

Bilşim Teknolojileri

ve

Yazılım



5. Sınıf



İSTİKLAL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehrenye ey nazlı hilal!
Kahraman ırkıma bir gül... Ne bu şiddet, bu celal?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklal.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış?
Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim: Bendimi çiğner,
aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam taşarım.

Garb'ın afakını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayasızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehid oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Canı, cananı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahi şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne na-mahrem eli;
Bu ezanlar -- ki şehadetleri dinin temeli --
Ebedi, yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -- varsa --
taşım;
Her cerihamda, İlahi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-i mücerred gibi yerden na'şım!
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki, başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilal!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helal.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlal:
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklal.

[Mehmet Akif ERSOY](#) Beste : Osman Zeki Üngör

İçindekiler

1.ÜNİTE: BT.5.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

BT.5.1.1. BİT'in Günlük Yaşamdaki Önemi

BT.5.1.2. Bilgisayar Sistemleri

BT.5.1.3. Dosya Yönetimi

2. ÜNİTE: BT.5.2. ETİK VE GÜVENLİK

BT.5.2.1. Etik Değerler

BT.5.2.2. Dijital Vatandaşlık

BT.5.2.3. Gizlilik ve Güvenlik

3. ÜNİTE: BT.5.3. İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ

BT.5.3.1. Bilgisayar Ağları

BT.5.3.2. Araştırma

BT.5.3.3. İletişim Teknolojileri ve İş Birliği

4. ÜNİTE: BT.5.4. ÜRÜN OLUŞTURMA

BT.5.4.1. Görsel İşleme Programları

BT.5.4.2. Kelime İşlemci Programları

BT.5.4.3. Sunu Programları

5. ÜNİTE: BT.5.5. PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA

BT.5.5.1. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları

BT.5.5.2. Programlama

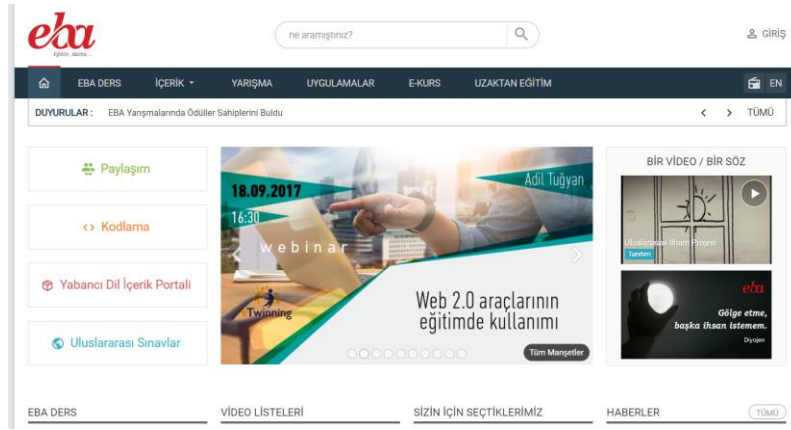
EBA (Eğitim Bilişim Ağı)



Eğitimin geleceğe açılan kapısı olan Eğitim Bilişim Ağı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen çevrimiçi bir sosyal eğitim platformudur.

Bu platformun amacı; okulda, evde, kısacası ihtiyaç duyulan her yerde bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak etkili materyal kullanımını destekleyip teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamaktır. EBA, sınıf seviyelerine uygun, güvenilir ve doğru e-içerikler sunmak için oluşturulup geliştirilmeye devam etmektedir.

EBA, içinde bir dolu dünya barındırır. Bunlar; Haber Modülü, Dünya Modülü, E-Kitap, Video Modülü, Ses Modülü, Görsel Modülü, Tartışalım Modülü, bunlar içerisinde sizin en çok kullanacağınız bölüm Eba Ders Modülüdür çocuklar.

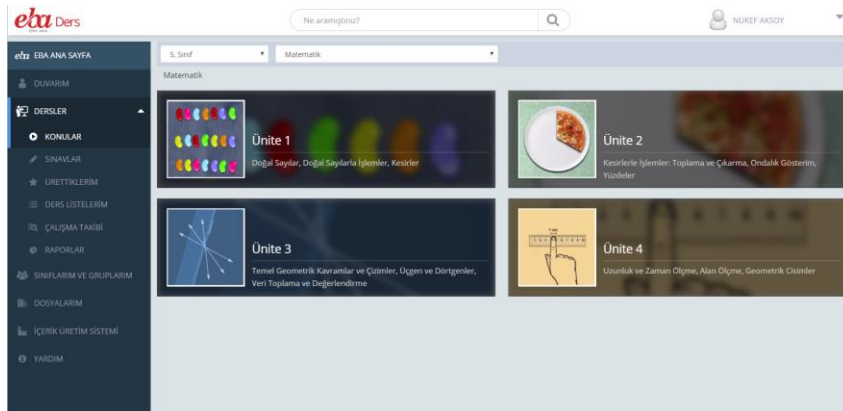


Eba'ya nasıl giriş yapacağız?

Eba'ya www.eba.gov.tr adresinden kendi kimlik numaranız ve öğretmeninizin size vereceği eba şifrenizle beraber giriş yapabilirsiniz.

Eba şifresini okulunuz idaresinden veya okulda dersinize giren öğretmenlerinizden birinden temin edebilirsiniz. Almış olduğunuz eba şifresini kaybetmemiz rica olunur.

Eba'da EBA Ders bölümünden girerek istediğiniz dersle, istediğiniz konuyla ilgili günlük tekrarlarınızı yapabileceğiniz konu anlatımları, alıştırmalar, özet, çalışma soruları ve uygulamalar yer almaktadır. Yine bu bölümden öğretmenlerinizin size gönderecekleri ödevlere ulaşabilirsiniz. Ayrıca okul kursuna da yine Eba şifresi ile bu sitede E-Kurs başlığından yapabilirsiniz.



BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ SINIFI KURALLARI

Bilişim Teknolojileri Sınıfı içinde bilgisayarlar bulunmaktadır. Bilgisayarların tek parça değildir ve kablolar yardımıyla birbirine bağlı monitör, kasa, klavye, fare, hoparlör, kulaklık gibi bölümleri bulunabilir. Elektrik enerjisiyle çalışan bilgisayarlar elektrik prizinden aldığı elektrik enerjisini donanımlarına dağıtmaktadır. Kasa ve kasaya bağlı diğer donanımların birbirleri ile bağlantıları kablo yardımıyla yapılır ve bu kabloların girişleri açıktadır. Açıkta olmaları arıza durumunda kolayca değişimi sağlar ancak öte yandan riskleri de beraberinde getirir.

Sağlığımızı korumak için bilgisayar kullanırken ve bilişim teknolojileri sınıfında uymamız gereken kuralları bilmemiz önemlidir. Elbette derslerimizi sağlıklı şekilde işlememiz için bilgisayarların da sorunsuz olarak çalışması gerekir. Bilgisayarların bozulmaması için de onlara zarar verebilecek davranışlardan kaçınmalıyız.

Aşağıda bazı uyarılar yer almaktadır. Bu uyarılar bilişim teknolojileri sınıfı içinde olduğu kadar, okulunuzun diğer atölye ortamlarında ve evinizdeki bilgisayar masanız için de çoğunlukla geçerlidir.

Bilişim Teknolojileri Sınıfında:



Yiyecek ve içecek tüketmeyiniz.



Klavye ve farelerde arıza olursa sadece öğretmene haber verilmelidir. Kesinlikle kablolarla dokunulmamalıdır.



Ders bitiminde sınıftan çıkarken tabureler düzeltilmelidir.



Bilgisayarları izinsiz açmayınız.



Kablolarla ve elektrik prizlerine kesinlikle dokunmayınız!



Bilişim Teknolojileri Sınıfında koşmayınız.



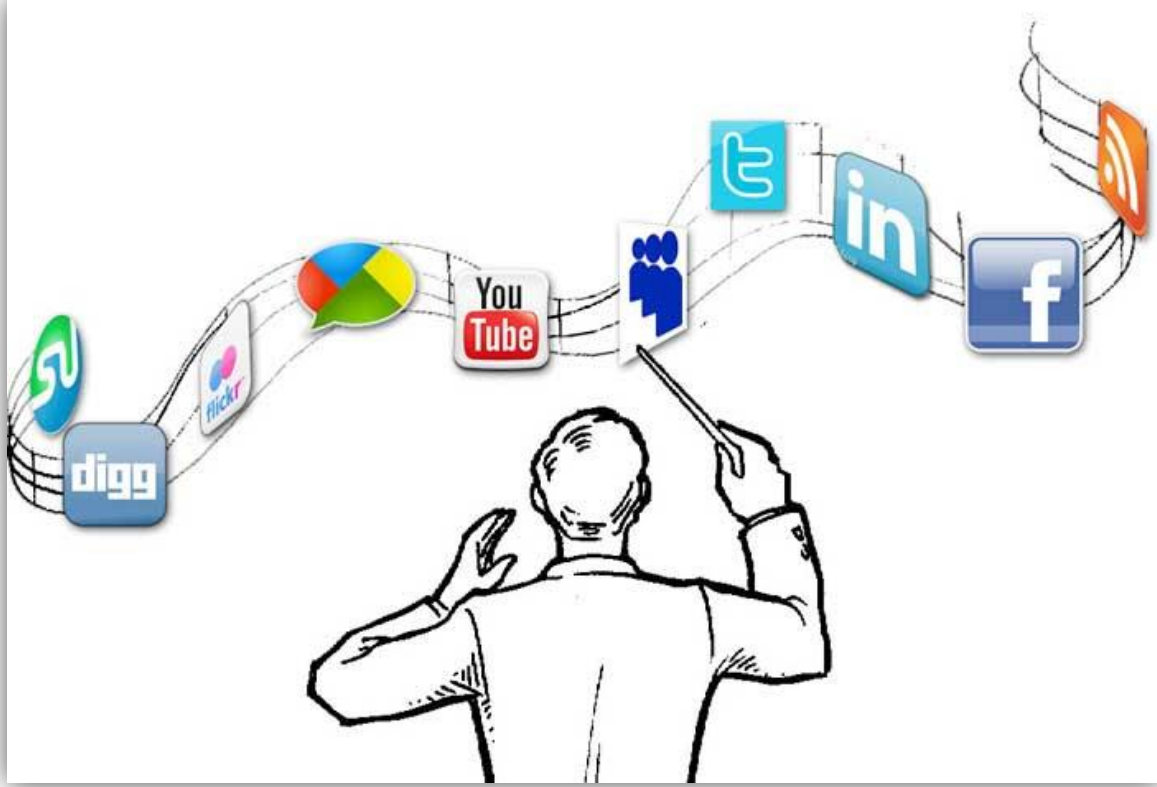
Bu kurallar güvenliğinizi için. Uyduğunuz için teşekkür ederim.

1. ÜNİTE: BT.5.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

BT.5.1.1. BİT'in Günlük Yaşamdaki Önemi

BT.5.1.2. Bilgisayar Sistemleri

BT.5.1.3. Dosya Yönetimi



Bilişim Teknolojilerine İlişkin Temel Kavramlar ve Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi

BİLGİ: Öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen gerçek, İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünüdür.

TEKNOLOJİ: İnsanoğlunun tasarlayarak ürettiği ya da uygulamaya koyduğu faydalı, faydasız veya zararlı her türlü aletler ve araçlardır.

İLETİŞİM: Bir yerden, bir kişiden, bir makineden bir başkasına, herhangi bir ortamdan yararlanarak bilgi gönderme işine iletişim denir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri(BİT): bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel basılı ve yazılı araçlardır. Ayrıca, insanlık tarihinde az sayıda teknoloji, bilgi ve iletişim teknolojileri kadar insan yaşamını etkilemiştir. **Bilginin toplanmasını, işlenmesini, depolanmasını, ağlar aracılığı ile bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojiler "bilgi teknolojisi" olarak adlandırılmaktadır.** Bilgi teknolojileri, "bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin birlikte kullanılmasıyla oluşturulmuş sistemlerdir.



Hayatın her alanında yararlandığımız teknolojik aletler insanoğlu için vazgeçilmez olmuştur. Bizler teknolojiyi daha bilinçli bir şekilde kullanarak doğayı ve kendi sağlığımızı korumalıyız. Uzun süre TV izlemek, internet başında durmak ve telefon kullanmak insana hem maddi hem de manevi zararlar vermektedir. Teknoloji ile gelen israfın önüne geçerek kaynaklarımızı bilinçsizce tüketmemeliyiz. Teknoloji sadece eğlence aracı olarak görmemeliyiz. Toplum olarak en yeni teknolojik araçlara dünyalar kadar para harcamak yerine kendi teknolojimizi kendimizin yapmalıyız. Bunun zamanı gelmedi mi?



Teknolojinin Yararları

- Bilgiye çok hızlı bir şekilde ve daha ucuza ulaşıyor.
- Sağlık alanında hastalıkların anlaşılması daha hızlı ve güvenilir şekilde olabilmektedir. Teknoloji sayesinde tedavi yöntemleri gelişmiş ve hastalıklar daha kısa süre de tedavi edilir olmuştur.
- Maliyetleri azaltır ve verimliliği artırır.
- Eğitim-öğretim imkânları artmıştır.
- Bir yerden bir yere ulaşım daha hızlı ve daha konforlu hale gelmiştir.
- Sanayilerdeki üretim artmıştır. Üretilen ürünler daha ucuza mal olmaktadır.
- İletişim ve haberleşme imkânları artmıştır.
- İnsanlara daha konforlu, rahat bir yaşam sağlamıştır. Örneğin evlerde kullanılan beyaz eşyalar hem zamandan hem de iş gücünden tasarruf sağlamıştır.

Teknolojinin Zararları

- Çevreye zarar veren gazlar, atıklar çoğalmış, denizler ve doğa kirlenmeye başlamıştır.
- Yeryüzünde bulunan hayvan ve bitki türleri azalmıştır. Küresel ısınmadan dolayı dünyanın dengesinin bozulmuştur.
- İşsizlik artmıştır.
- İnsanoğlunu mevcut geleneklerini, kültürlerini ve kutsal değerlerini kaybetmeye başlamıştır.
- Televizyon ve internet aile içi iletişimi koparmıştır. Aile içi iletişimin kopması çocukları da aileden koparıp yalnızlığa itmiştir.
- Hareketsiz yaşam ve sağlıksız beslenmeye bağlı olarak obezite artmıştır.
- Yayılan radyasyonlar ve artan manyetik alanlar insan sağlığını olumsuz etkilemeye başlamış ve yeni sağlık problemleri ortaya çıkmıştır.
- İnternet bağımlılığı gibi bazı psikolojik rahatsızlıklar artmıştır.
- İnsanları tembelleğe alıştırmış, israf artmıştır.

BİT'in Kullanıldığı Alanlar

Bilgi ve iletişim teknolojileri bugün kendine birçok alanda yer bulmuştur. Eğitimden sağlığa, mühendislikten bankacılığa kadar hemen her alanda kullanılmaktadır.

BİT 'in kullanıldığı alanlar:

- ✓ **Eğitimde;** bilgiye daha kolay ulaşmak için bilgi bankası denilen eğitici öğretici çoklu ortamlar ve eğitim programlarının kullanımında,
- ✓ **Sağlık alanında;** teşhisi kolaylaştırmak için araştırma, anket ve analizlerde, hastane randevu sistemlerinde,
- ✓ **Fen-Sosyal Bilimlerde;** her türlü araştırma çalışmalarında, gözlemler sonucu elde edilen bilgilerin değerlendirilmesinde,
- ✓ **Haritacılık ve mimarlıkta;** yüksek kaliteli çizimlerde,
- ✓ **TV alanında; animasyon (çizgi film) çalışmalarında,** film montajlarında
- ✓ **Yazılı ve görsel medyada;** basım ve yayının her alanında,
- ✓ **Evlerde;** iletişim ve bilgi alışverişinde başlıca vazgeçilmezlerdendir.
- ✓ **Ulaşım alanında;** online bilet satışları, Gps sistemleri sayesinde bilinmeyen noktalara ulaşma. Trafik yoğunluğu vs.gibi bilgilere anında ulaşabilmede,
- ✓ **Güvenlik alanında;** artık tüm şehir, bankalar, dükkanlar vs her biri güvenlik kameraları ile izlenebilmekte bir olay olduğunda olaya dahil olanların kimlikleri tespit edilebilmektedir.
- ✓ **Bankacılık alanında;** artık bankalardaki neredeyse tüm bilgiler bilgisayarlara tutulmakta ve işlemler çevrimiçi olarak gerçekleştirilebilmektedir. Dünyanın çok uzak yerinden yatırılan para kısa sürede elimizde olmaktadır. Bankamatikler ile istediğimiz saatte para çekebilme, banka kartları ile para taşıma derdi olmadan her yerden alışveriş yapabilmekteyiz.
- ✓ **Gazetecilik alanında;** Kağıt gazete ve dergiler yavaş yavaş yerini online gazetelere bırakmıştır. Online gazetecilik sayesinde haberlere bir gün sonra değil anında ulaşabilmekteyiz.
- ✓ **Sosyal medya alanı;** sosyal medya ile aynı anda yüzlerce arkadaşımız ile iletişime geçebiliyoruz. Ne düşündüğümüzü tüm çevremize yayabiliyoruz.
- ✓ **Alışveriş alanı;** çevrimiçi alışveriş siteleri ile yüzlerce km uzaklıkta merkezi bulunan ya da ülkemizde bulunmayan bir ürüne dahi kolaylıkla ulaşabiliyoruz.
- ✓ **İletişim alanı;** günümüzde çevrimiçi iletişimi sağlayan birçok program geliştirilmiştir. E-posta(elektronik posta), görüntülü konuşma sağlayan programlar ve iki tarafından birbirini karşılıklı olarak görmesine olanak sağlar.

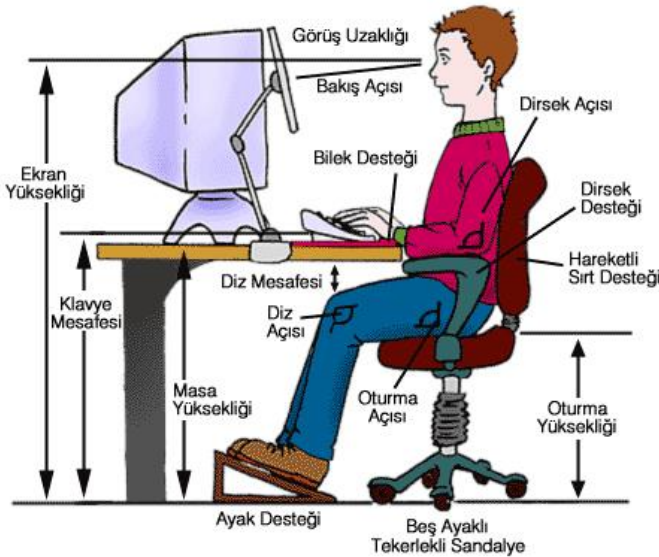
BİT'in Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?

Bilgisayar kullanırken dikkat etmeniz gereken kurallar :

- Bilgisayarın bulunduğu mekânın havasının mutlaka belli aralıklarla **havalandırın**.
- **Ayarlanabilir sandalye** kullanın: Çalışma sandalyesi satın alırken yükseklik ile sırtlığının ayarlanabilir olup olmadığına dikkat edin. Sandalyeye oturduğunuz zaman başınızın dik, sırtınız destekli, kollarınız rahat, gözleriniz ekranın tam karşısında olsun. Ekranın uzaklığınızın 50-70 cm arasında olmasına özen gösterin.
- **Ergonomik fare ve klavye** kullanın. Fare olabildiğince vücuda yakın tutularak omuz, el bileği ve dirsekteki gerilimin azaltılması sağlanmalı. Fare ve klavye kolların rahatlıkla ulaşabileceği bir uzaklıkta ve yükseklikte olmalı.

- Uzun süre **hareketsiz kalmayın**. Uzun süre hareketsiz oturmak rahatsızlık ve kas yorulmasına yol açabileceği için, çalışırken küçük molalar verilip esneme egzersizleri yapılmalıdır. Bilgisayarda uzun süre çalışacaksanız en azından saatte bir, mümkünse daha da sık olarak kısa molalar verin.
- Monitörünüze bakarken **gözlerinizi kırpmayı unutmayın**: Aslında göz kırpmak düşünmeksizin, kendiliğinden yaptığımız bir eylemdir. Ancak insanlar normal şartlarda bilgisayar kullanırken daha az göz kırpar. Bu durum gözler için zararlıdır. Göz kırpmak, gözlerinizi doğal olarak koruyup nemlendirir ve göz kuruluğunun önlenmesine yardımcı olur. Her 20 dakikada bir önünüzdeki ekrana bakmaktan vazgeçip yaklaşık 5-6 metre uzaklıktaki bir nesneye bakarak göz kaslarınızın gevşemesini sağlayın.
- Dizüstü bilgisayarları masa başına oturmaktan uzun süreli kullanmayın. Yatak gibi rahat mekânlarda dizüstü bilgisayarla çalışırken, ister istemez öne doğru eğiliriz ya da bilgisayarı kucağımıza alırız. Bu tür uzun süreli kullanımlar duruş bozukluğu, omuz, boyun ve bel kaslarının zorlanması ile şiddetli ağrılar duyulmasına neden olabilir. Bu riski azaltmak için, dizlerinizin üstüne koyduğunuz bilgisayarın ekranını yükseltmek için bacaklarınızın üzerine mutlaka bir destek (kalın bir kitap gibi) koyun.
- Bilgisayar ve monitörlerinin yaydığı **elektromanyetik dalgalardan kendinizi koruyun**.
- Bilgisayar başında **yiyecek içecek bulundurmayın**.
- Bilgisayar kapattıktan sonra en **az 15 sn beklemeden açmayın**.
- Bilgi güvenliğine dikkat etmeliyiz. Bilgisayar ortamında verdiğimiz bilgiler diğer ortamda paylaşılabilir veya yanlış maksatlarda kullanılabilir.

BİT Kullanımı ve Sağlık



Hatalı Kullanıma Bağlı Ağrılar: Bilgisayar kullanımına bağlı olarak birtakım bedensel ağrılar oluşabilir. Bu ağrılar genellikle bel, boyun, ayak ve eklem ağrılarıdır. Bu ağrıları azaltmak için kullandığımız masa yüksekliğinin uygun seviyede olmasına dikkat etmeliyiz. Ayrıca sandalyemiz ortopedik olmalı, sırt ve kol desteği bulunmalıdır. Klavye düzeninin bilekleri yormayacak şekilde olmasına ve ekranın gözümüzle uygun açıda bulunmasına özen gösterilmelidir.

Duruş Bozuklukları: İyi bir duruşta bel ve sırt bölgeleri koltuk tarafından tam olarak desteklenmeli, dirsekler bedene 90°lik bir açıda olmalı, ayaklar yere düz basmalı ve ekran göz seviyesinin altında bulunmalıdır.

Ergonomi

Ergonomiye kısaca "**fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması süreci**" diyebiliriz. Günümüz endüstri çağında makine-insan arasındaki artan ilişkiler, insana uyumlu çevre, eşya, makine, ofis vs. gibi fiziksel çevre birimlerinin oluşturulmasını zorunlu kılıyor. Çünkü bilinmektedir ki, insanın verimli çalışması, en iyiyi üretmesi ve ekonomik faaliyetlere en etkin şekilde katılabilmesi, bu ideal uyumun yakalanabilmesine bağlıdır.

Geçmişten Günümüze Teknolojinin Gelişimi

Teknoloji ve teknolojik gelişmeler insanın yaşamının hemen hemen her anında var olmuşturlar. Bundan 50 yıl öncede teknoloji ve gelişimi vardı, bundan 5000 yıl öncede vardı.

Peki, teknoloji ne kadar büyük bir değişim geçirdi?

Bu sorunun cevabını tam anlamıyla verebilmek gerçekten kolay değil. Çok büyük teknolojik gelişmeler yaşandı. Özellikle son 100 yıl içinde. Fakat bu büyüklüğü tarif edebilmek, gösterebilmek çok zor. Bir zamanlar insanların yaşamındaki en yararlı ev önemli alet bir sopanın ucuna sarılmış sivri bir taş iken, şimdi insanlar 2000 km/s hızla yolculuk yapabiliyorlar. Gerçekten değişimi tarif edebilmek çok zor.

Yakın geçmişten bahsederseniz, yani zaman aralığını biraz kısarsak işimiz çok daha kolaylaşır. Son yüzyıl içindeki teknolojik gelişmelerden bahsetmek çok daha kolay. O zaman geçmişten günümüze teknolojik gelişmeleri resimlerle, örneklerle göstermeye çalışalım.



1900 yılların başlarında yük taşımacılığı at arabası ile yapılırken, 1940'lara doğru at arabalarının yerleri kamyonlar aldı. 2000'li yıllara girdiğimizde küçük ve teknoloji eski olan kamyonların yeri büyük ve teknolojik kamyonlar aldı.

1900 yıllarında polis arabası olarak at arabası kullanılıyormuş. 1950 yılları geldiğimizde motorlu teknolojik bir otomobil kullanılmaya başlanmış.



Telefon teknolojisinin 1983 - 2017 yılları arasındaki değişimini görüyorsunuz. İnanılmaz hızla gelişen teknolojinin çok açık bir teknolojisi.

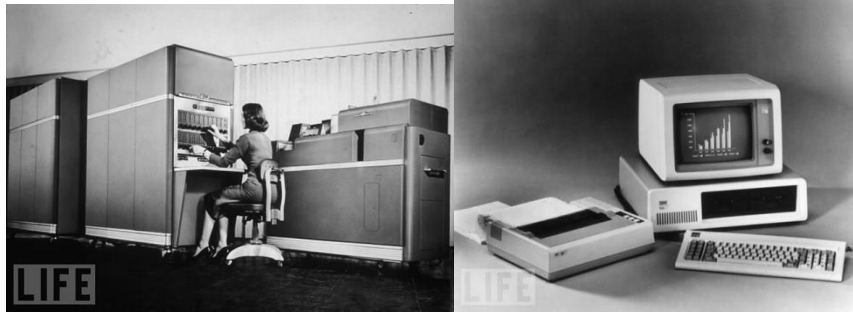


1870



2000

Büyük teknolojik gelişim yaşayan bir diğer sektör de uçak sektörüdür. 120 yıllık bir zaman zarfında tek kişiyle bile zorla havalanan, hızı 30-40 km/s olan uçak teknolojisinden, bugünlerde 2000 km/s hıza ulaşabilen sesden hızlı uçak teknolojisine gelindi.



ENIAC, gelişmiş bilgisayar teknolojisinin ilk yansıması olarak tarihe geçmiştir. ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) açılımının kısaltılmışıdır. Türkçe olarak ise elektronik sayısal entegreli hesaplayıcı olarak bilinmektedir. İlk bilgisayar, yaklaşık 27 ton ağırlığın da ve 167 metrekare genişliğine sahip devasa bir makinedir. ENIAC, maliyeti 500.000 dolar olarak bilinmekte ve 150 Kilowatt enerji tüketmekteydi. Tüm bunlara rağmen ilk bilgisayar eşitlikleri karşılaştırabilme, dört işlemi çözme ve kare kök hesaplaması yapabilmekteydi. Bu tür sayısal ve mantıksal işlemleri yapabildiği için **ilk bilgisayar** unvanını kazanmıştır. İlk bireysel bilgisayar 1947'de IBM PC'dir. Günümüze geldiğimizde bilgisayar teknolojisi taşınabilir hale gelmiştir.

BİLGİSAYARIN BİLEŞENLERİ

1- Donanım

Donanım Nedir?

Bir bilgisayar, her elektronik cihaz gibi, elle tutulur, gözle görülür fiziksel parçalardan oluşmuştur. Bilgisayarı oluşturan her türlü fiziksel parçaya donanım adı verilmektedir. Bu parçalar bilgisayara birleşmiş bir vaziyette görülebileceği gibi, fiziksel olarak bilgisayardan ayrı bir vaziyette de görülebilir



Donanım Çeşitleri Nelerdir?

Klavye: Üzerindeki tuşlar yardımıyla bilgisayara harf, rakam, sembol veya komut girmemize yarayan donanımdır. F ve Q olarak temelde 2 ye ayrılmaktadır. Klavye donanımsal bir parçadır. Bilgisayarda aklımıza gelebilecek bütün yazı, rakam, özel işlev gören tuşlarının bulunduğu giriş birimidir.



Fare (Mouse): Fare, bilgisayar ekranınızda öğeleri işaretlemek ve seçmek için kullanılan küçük bir aygıttır. Fareler çeşitli şekillerde olabilseler de, normal fare biraz gerçek fareye benzer. Küçük ve uzunca olup, kuyruğa benzeyen uzun bir kabloyla sistem birimine bağlanır. Bazı yeni fareler kablosuzdur.

Sistem birimi (Kasa) :Bilgisayar sisteminin en önemli parçasıdır. Genellikle, masanızın üstünde veya altında bulunan dikdörtgen şeklinde bir kutudur. Bu kutunun içinde, bilgileri işleyen birçok elektronik parça vardır. Bu parçaların en önemlisi, bilgisayarınızın beyni olarak görev yapan merkezi işlem birimi (işlemci) veya mikroişlemcidir. Hemen hemen bilgisayarınızın her parçası kablolarla sistem birimine bağlanır. Kablolar, normalde sistem biriminin arkasından bulunan özel bağlantı noktalarına (delikler) takılır.



Ekran(Monitör) : Metin ve grafikleri kullanarak bilgileri görsel biçimde gösterir. Bilgilerin gösterildiği monitör bölümüne ekran denmektedir. Televizyon ekranına benzer şekilde bilgisayar ekranında hareketsiz veya hareketli resimler gösterilebilir.



Yazıcı : Verileri bilgisayardan kağıda aktarır. Bilgisayarınızı kullanmak için yazıcıya gerek yoktur, ancak yazıcınız varsa e-postalar, davetiyeler, bildirimler ve diğer malzemeleri yazdırabilirsiniz. Ayrıca, çoğu kişi kendi fotoğraflarını evde yazdırabilmeyi ister.



Hoparlör: Hoparlörler sesleri çalmak için kullanılır. Sistem birimi içine yerleştirilebilir veya kabloyla bağlanabilirler. Hoparlörler, bilgisayarınızda müzik dinlemenizi ve ses efektlerini duymanızı sağlar.



Modem: Bilgisayarınızı Internet'e bağlamak için, modem kullanmanız gerekir. Modem, telefon kablosu veya yüksek hızlı kablo üzerinden bilgisayar bilgilerinizi gönderip alan bir aygıttır. Modemler bazen sistem birimine yerleştirilirler, ancak yüksek hızlı modemler genellikle ayrı bileşenlerdir.

CD/DVD Okuyucu(CD/DVD Sürücü): CD/DVD leri çalıştırmak ve bunlara veri kaydetmek için kullanılan donanımdır.



Optik Okuyucu: Bu donanımı da örnekle anlatmamız çok daha anlaşılır olacaktır. Üniversite sınavlarında, dersane sınavlarında, ehliyet sınavlarında vs. basımı yapılmış bir kâğıt üzerinde önceden belirlenen noktaları işaretli kutucukları okuyup taradıktan sonra bilgisayara aktaran giriş

birimidir.

2- YAZILIM

Yazılım Nedir?

Yazılım, bilgisayarda istediğimiz işlemleri yapmamızı sağlayan komutlardır. Yazılımı olmayan bir bilgisayarı çalıştırdığımızda ekranda sadece boş bir görüntü oluşur. aslında yazılımı görmemiz dokunmamız mümkün değildir, çünkü yazılımlar bilgisayarın belleğine yüklenen komutlardır. Nasıl bir arkadaşımızın belleğindeki bilgileri göremez ancak o söylediği zaman öğrenebilirsek, bilgisayara yüklü yazılımı da ancak bilgisayarı kullandığımız zaman fark ederiz. Kısacası, içi boş sayfalarla dolu bir kitabı kullanamadığımız gibi yazılımı olmayan bir bilgisayarda da hiçbir işlem yapamayız.

Yazılımları iki bölümde inceleriz.

1. İşletim Sistemi Yazılımları

İşletim sistemi, bilgisayarın ilk açılma anından kapanana kadar kullanıldığı sürece görev yapan ana yazılımdır. İşletim sistemi; Ana ve yan belleklerin en verimli biçimde kullanılmasını, donanım birimleriyle iletişimi, çeşitli uygulama ve hizmet programlarının çalıştırılmasını sağlar. Örnek: Windows 95, 98, XP, Vista, Pardus, Linux, Unix, MacOS vs.



2. Uygulama Yazılımları

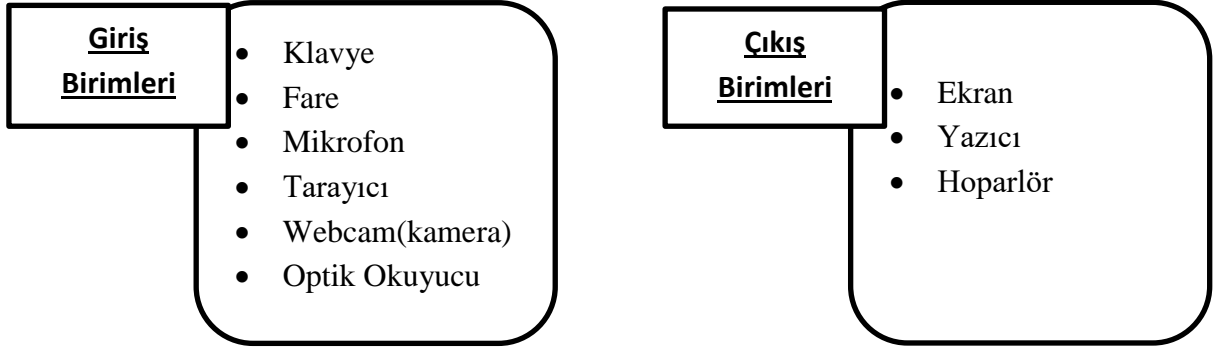


Uygulama yazılımları belirli konulardaki problemlerin çözümüne yönelik olarak programlama dillerinden biri ile yazılmış programlardır. Hangi işletim sistemine uygun olarak yazılmışsa o işletim sistemi altında çalışırlar. Değişik amaçlara yönelik yüzlerce uygulama programı(paket program) vardır. Örneğin; Office programları (Word,Excel,Powerpoint vs.), photoshop, winamp,

flash, oyunlar, antivirüs programları vs.

Bilgisayarda Giriş Çıkış Birimleri

Giriş ve çıkış birimleri dediğimizde aklımıza gelecek olan öncelikle bu birimlerin donanımsal bir birim olduğudur. Giriş birimi denildiğinde şunu anlamamız gerekiyor; dış ortamdaki yapıları bir giriş veya veri girişi yapmak amacıyla kapsıyorsa giriş birimi veya giriş donanımı denir. Çıkış birimi denildiğinde şunu anlamamız gerekiyor; bilgisayardan dış ortama veri aktarımı sağlamak için kullandığımızda bunun ismi çıkış birimi oluyor. Bunların daha kolay ve daha akılda kalıcı bir şekilde öğrenmek amacıyla şu şekilde bir şema çizebiliriz



WINDOWS İŞLETİM SİSTEMİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

Masaüstü: Windows ilk açıldığında gelen, üzerinde simgelerin olduğu, altında görev çubuğunun olduğu alana denir.

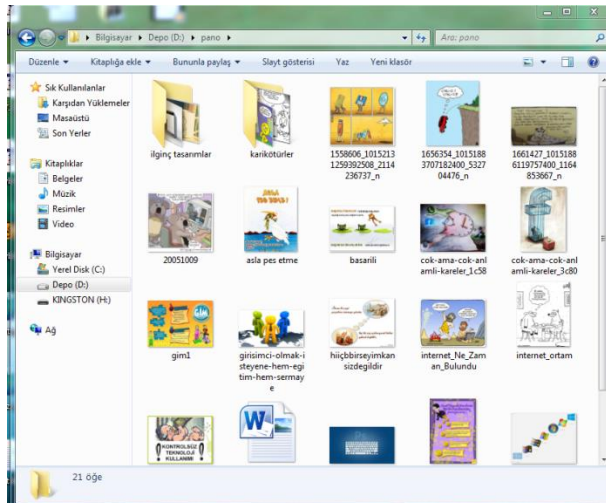
Simge: Masaüstünde yer alan küçük resimlere denir. Simgeler üzerlerine gelinip çift tıklanarak programlar çalıştırılır.

Başlat Menüsü: Masaüstünde en altta yer alan çubuğa Görev çubuğu denir. Görev çubuğu üzerinde en solda yer alan başlat üzerine gelinip tıkladığında açılan menüye başlat Menüsü denir.

Dosya Yönetimi

İşletim sistemi Pencereleeri

Windows işletim sistemi, pencerelerden oluşan bir işletim sistemidir. Her dosyanın ve programın kendine ait penceresi vardır. Her dosya, klasör ve program kendine ait pencere içerisinde açılır.



Dosya, Klasör (Dizin)?

Dosya Nedir?

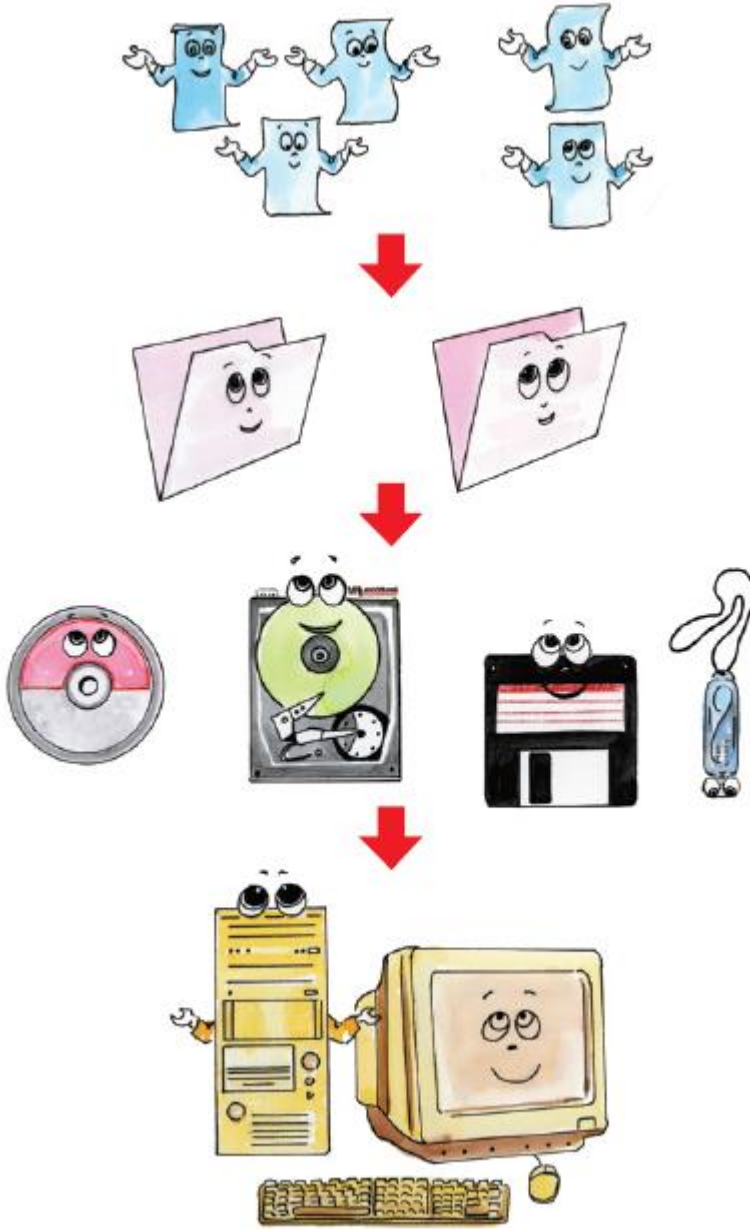
Bilgisayardaki bilgi kümeleridir. Bilgisayarda bulunan bütün bilgiler dosyalarda saklanır. Bir oyun oynayacaksa onun için gerekli dosyalar, ekran görüntüleri, sesler dosyalarda saklanır.



Klasörler

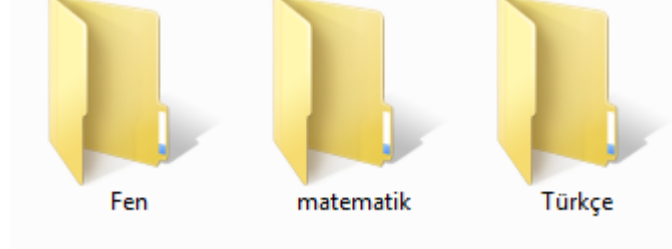
Dosyalar

Bilgisayarda teknik olarak sadece iki çeşit bilgi bulunur: **dosya ve klasör**



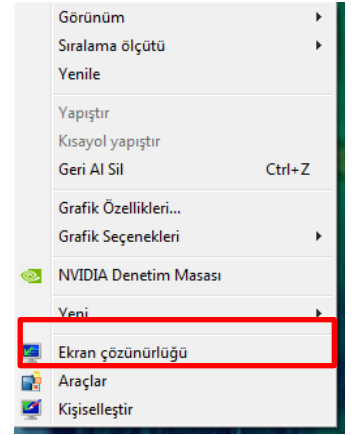
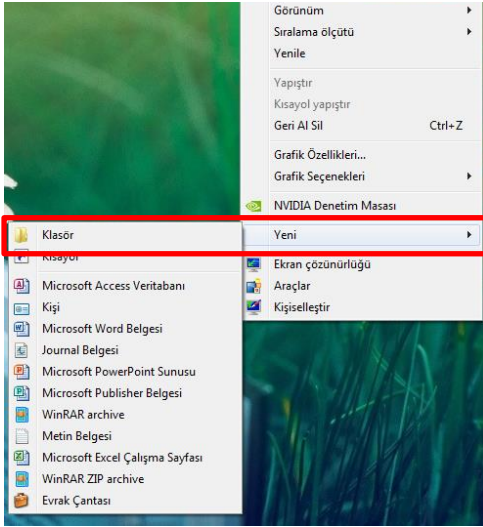
Klasör Nedir?

Bellekler içerisinde bulunan dosyaları gruplamak amacı ile kullanılan programlardır. Klasörler sayesinde aradığımız herhangi bir dosyayı bulmamız kolaylaşır. Klasörler tıpkı bir kütüphanede kitapların konularına göre gruplandırılmalarına benzer. Klasörler olmasaydı tüm resimler, belgeler, filmler, mp3 dosyaları hepsi yan yana olmak zorunda kalırdı.



Yeni Klasör Oluşturmak;

Dosyalarımızı gruplamak amacı ile yeni klasörler oluşturma ihtiyacı duyarız. Öncelikle klasör oluşturmak istediğimiz alanda faremizin sağ tuşuna tıklarız. Sağ tuşa tıkladığımızda yandaki liste açılacaktır. Bu listeden yeni seçeneğinin üzerine faremizin imlecini götürelim ve açılan yeni listede klasör seçeneğini seçerek yeni bir klasör oluşturabiliriz.



Klasör oluşturmak için diğer bir seçeneğimiz daha var, eğer ki bir klasör içinde yeni bir klasör oluşturacaksak. Aşağıda resimde de görüldüğü gibi eski klasörümüz açıkken “Yeni Klasör” butonuna basarak yeni bir klasör oluşturabiliriz. (bu özellik yeni işletim sistemlerinde bulunmaktadır, eski sistemlerde yoktur.)

Dosya Silme ve Dosya Adı Değiştirme;

.....

.....

.....

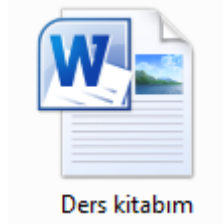
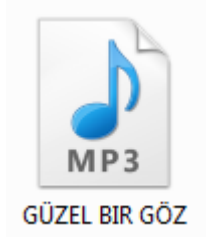
.....

.....



Dosya Türleri, Simgeleri

Aşağıdaki resimde bulunan dosya simgelerinden dosyanın hangi tür dosya olduğunu ya da hangi programa ait bir dosya olduğunu tahmin etmeye çalışalım ve resimlerin altına yazalım.





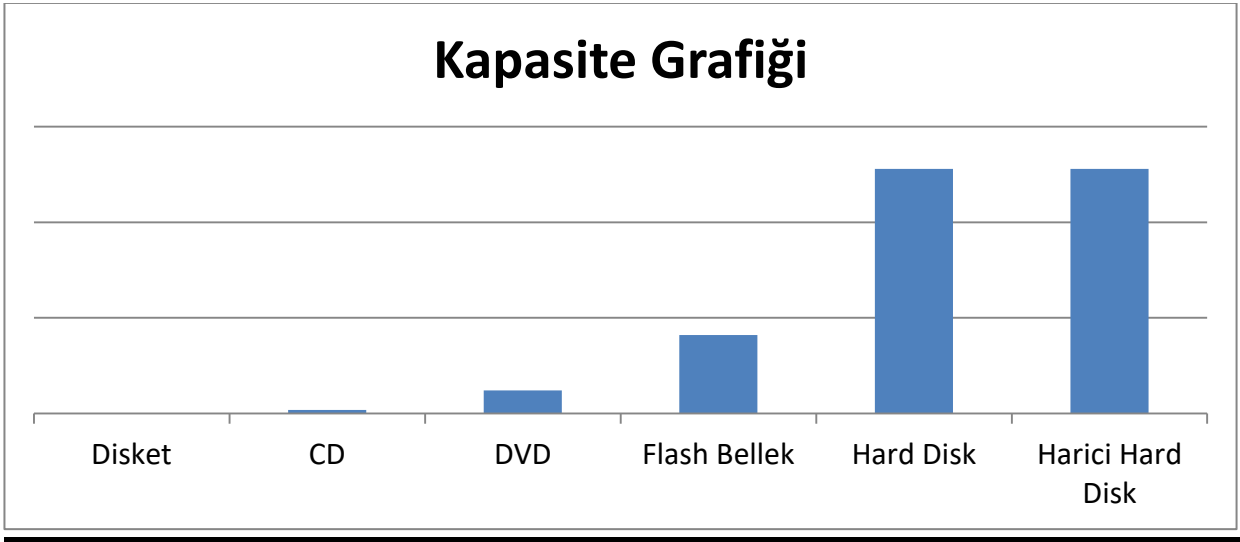
.....
Bilgisayarda her bir dosya bir simge ile gösterilir. Yukarıda bilgisayarda bulunan farklı dosya türlerine ait simge örneklerini görüyoruz. Bilgisayarda yer alan program dosyalarının kendisine ait simgesi vardır.

DEPOLAMA ALANLARI ve DEPOLAMA ÖLÇÜLERİ

Bilgisayarlarda kullanılan farklı depolama alanları:

	Sabit disk: Bilgisayarlarda ana depolama birimidir. Tüm veriler burada kayıtlıdır. 500 GB, 750 GB, 1TB, 2 TB kapasitelerinde olabilir.
	Flash Bellek: Bir bilgisayardan başka bilgisayarlara verilerimizi kolayca taşımamızı sağlayan depolama birimidir. 4GB, 8GB, 16GB, 32GB, 64GB günümüzde en çok kullanılan kapasiteleridir. Günümüzde en yüksek kapasiteli flash bellek 400GB'tır.
	Disket: Geçmişte flash bellek gibi kullanılan kapasitesi çok sınırlı bir depolama birimidir. 1,44 MB kapasiteye sahiptir.
	CD: Kapasitesi belli ve sınırlı tek kullanımlık veri depolama birimidir. 700 MB kapasitesine sahiptir.
	DVD: CD ye benzer ancak kapasitesi Cd'den daha fazla olan tek kullanımlık veri depolama birimidir. 4,7 GB kapasitesindedir.

	Hafıza Kartı: Hem bilgisayarlarda hem de Dijital fotoğraf makinesi ve Cep telefonlarında sabit ve taşınabilir bellek gibi kullanılabilen kapasitesi sınırlı olmayan bir depolama birimidir.
	Harici Hard Disk: Kapasite olarak sabit disk gibidir. Sabit diskten farkı flash bellek gibi taşınabilir olmasıdır. 500 GB, 750 GB, 1TB, 2 TB kapasitelerinde olabilir.



Depolama Ölçüleri

Depolama ortamlarının bir kapasitesi vardır. Nasıl uzunluk veya kütleyi ölçmek için cm, kg gibi birimler kullanıyorsak, kayıt ortamlarının da bir birimi vardır.



1 kg elma



30 cm



200 gr.

Bilgisayarda en küçük depolama birimi “**Bit**” tir. Bilinen en büyük depolama birimi ise “**Zettabyte**” tır.

8 bit = 1 Byte

1024 Byte = 1 KiloByte

1024 KB = 1 MegaByte

1024 MB = 1 GigaByte

1024 GB = 1 TeraByte

1024 TB = 1 PetaByte

1024 PB = 1 ExaByte

1024 EB = 1 ZettaByte

Faydalı Programlar

Günümüzde bilgisayar kullanıcıları eskisinden daha çok program ve işletim sistemi aracı kullanmaktadırlar. İhtiyaçların artmasıyla beraber bilgisayarın daha işlevsel kullanım ihtiyacı da paralel olarak artıyor. Bu gelişme daha çok program kullanılması gerektiriyor. Yedekleme programları, bakım programları, antivirüs ve anti spyware yazılımları en çok ihtiyaç duyulan programlardır. Bu programların çoğu internet ortamında çevrimiçi satılıyor ve mağazalarda bu programlara rastlamak kolay değil. Ülkemizde İnternet kullanıcılarının çok azı internet üzerinde alışveriş yapıyor. Dolayısıyla bu tip programlara ya dergi cd&dvd lerinde rastlıyoruz ya da download sitelerindedir. Ancak programların en hatasız sürümleri her zaman üreticinin sitesinde mevcuttur. Sürekli güncellenen ve hataları en aza indirilen programların son versiyonlarını kullanmak en doğrusudur. Sık güncellenmeyen, profesyonel yönetilmeyen ve stabil olmayan sitelerden program indirmek doğru bir davranış değildir.

Eğitim alanında kullanılan bazı faydalı programlar;

- **İşletim Sistemleri** – Windows 7 , Windows 8 v.b
- **Microsoft Office Yazılımları** – Word, Excel, Powerpoint v.b
- **Antivirüs Programları** – Avast, Norton v.b
- **Video Oynatıcıları** – Bs Player, Gom Player v.b
- **Müzik Çalar Programları** – Winamp v.b
- **E-Kitap Görüntüleyici Programlar** – Adobe Reader v.b
- **İnternet Tarayıcıları** – İnternet Explorer, MozillaFirefox, Google Chrome v.b



2. ÜNİTE: BT.5.2. ETİK VE GÜVENLİK

BT.5.2.1. Etik Değerler

BT.5.2.2. Dijital Vatandaşlık

BT.5.2.3. Gizlilik ve Güvenlik



Dijital Vatandaşlık (e-devlet, banka uygulamaları vb.)

Dijital vatandaşlık en genel kapsamda teknoloji kullanımına ilişkin davranış kriterleri olarak tanımlanmaktadır. Bilgi ve iletişim kaynaklarını kullanırken eleştirebilen, çevrimici yapılan davranışların etik sonuçlarını bilen, ahlaki olarak çevrimici kararlar alabilen, teknolojiyi kötüye kullanmayarak başkalarına zarar vermeyen, sanal dünyada iletişim kurarken ve işbirliği yaparken doğru davranışı teşvik eden vatandaştır.



Dijital Vatandaşlık kavramı nasıl ortaya çıkmıştır?

- Bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile bir çok işlem bilgisayar ve internet aracılığı ile yapılmaya başlanmıştır. Günlük hayatta yapılan resmi işlemler, bankacılık işlemleri, iletişim, eğitim, üretim, alışveriş gibi işlemler dijital ortamda da yapılmaya başlanınca dijital vatandaşlık kavramı ortaya çıkmıştır.



Dijital Vatandaş Kimdir?

- Dijital iletişim kurabilen,
- E devlet uygulamalarını kullanabilen,
- Dijital alışveriş yapabilen,
- Dijital ortamda üretim yapabilen,
- Dijital ortamdan eğitim alabilen ve bu davranışları yaparken etik kurallarına uyan hak ve sorumluluklarının bilincinde olan kişidir.

Telif Hakları ve Dijital Okuryazarlık

Telif hakkı özgün ve yaratıcı eser sahiplerine (yazar, sanatçı, besteci, tasarımcı, vd.) belirli bir süre için yasayla tanınan manevi ve ekonomik haklardır. Telif hakkı yasaları hangi eserlerin korunup hangilerinin korunmadığını tanımlar, eser sahiplerinin ve kullanıcıların haklarını düzenler ve eser sahibiyle kullanıcı arasında bir denge kurar.

Elektronik Yayınlarda Telif Hakları

Bilindiği gibi, dijital yayın teknolojisi eserlerin çoğaltım ve dağıtım giderlerini büyük ölçüde azaltmış ve eserlerin kopyalanmasını kolaylaştırmıştır. Ücretsiz erişilebilen bilgi kaynaklarının sayısı hızla artmaktadır. Bu gelişmelerle birlikte telif hakkı anlayışı da değişmekte, çoğaltma, yayma, koruma, arşivleme, elektronik bilgi edinme özgürlüğü, elektronik bilgi ticareti gibi kavramların yeniden tanımlanması gerekmektedir.



Dijital Okuryazarlık

Dijital teknolojileri kullanarak bilgi üretmek ve mevcut bilgileri etkili ve eleştirel bir biçimde değerlendirmektir. Bu süreçte bilgisayar donanımı, yazılımı, internet ve cep 17 telefonu kullanılır. Fakat, dijital okuryazarlık için sadece bilgisayar kullanmayı bilmek yetmez. Dijital okuryazarlık aynı zamanda bilgiyi etkin şekilde bulma, kullanma, değerlendirme, özetleme, sentezleme, oluşturma ve sunma becerilerini kapsar.



E-Devlet

Ülkemizde yeni bir kavram olan e-devlet, verimliliği artırmak amacıyla ve çağdaş toplum olmanın bir gereği olarak ortaya çıkmıştır. Bu anlamda yönetenlerle yönetilenler arasındaki her türlü ödev ve yükümlülüklerin karşılıklı olarak “dijital ortamda” sürekli ve güvenli bir biçimde gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir.

Adres



<https://www.turkiye.gov.tr/>

Bu bağlamda, e-Devlet ile amaçlananlar;

- Devletin hızlı ve etkin bir şekilde işleyişinin sağlanması,
- Her düzeyde vatandaşın yönetime katılımının sağlanması,
- Kurumlar arası bilgi alışverişinin sağlanarak iş ve veri yinelenmesinin önlenmesi, Bunların gerçekleşmesi durumunda sağlanacak yararlar şunlardır;
- Zamandan kazanç sağlanacaktır,
- Maliyetler düşecek ve verimlilik artacaktır,
- Memnuniyet artacaktır,
- Ekonomik gelişim desteklenecektir,
- Hayat kalitesi artacaktır,
- Bireysel katılım artacaktır,
- Kağıt bağımlılığı ve kullanımı azalacaktır,
- Kamu ile olan işlemler için vatandaşın talep ettiği bilgilere bir noktadan ve doğru şekilde ulaşılabilecektir.
- Bilgi ve iletişim teknolojileri ilk kurma maliyeti yüksek olmasına karşın zaman boyutundaki toplam sahip olma maliyetinin düşmesi, verilecek olan hizmetin daha hızlı sunulması, işletme giderlerinin azalması, doğru bilgiye ulaşım vb. olumluluklar hizmetin elektronik olarak sunumu için bir neden olacaktır.

BİT’ni Kullanırken Etik ve Sosyal Değerler

İnternet ve BİT Kullanım Kuralları

İnternetin artık hayatımızın, günlük yaşamımızın bir parçasına haline geldiğini inkar edemeyiz. İnterneti hemen hepimiz kullanabiliyoruz, peki ne kadar **doğru** kullanabiliyoruz hiç düşündünüz mü?

İnterneti
ailelerinize
ve arkadaşlarınıza
değişmeyin.



İnternet hayatınızın tamamı
değil, sadece bir parçası
olsun. Çok fazla zamanınızı
çalışmasına izin vermeyin.

Hiç farkında olmadan bir **suç** işleyebileceğinizi, bir suça ortak olabileceğinizi hatta **dolandırılabilceğinizi** biliyor musunuz? İnterneti kullanırken kendimizi ve sevdiklerimizi güvende tutmak için dikkat etmemiz gereken bazı noktalar var.



Güvenli İnternet Kuralları

Güvenli İnternet Kuralları	
1. İnternette konuştuğın, tanımadığın kişilere ismini, soy ismini ve yaşını söylememelisin.	
2. İnternette konuştuğın, tanımadığın kişilere adresin, telefonun ve okulunla ilgili bilgileri vermemelisin.	
3. İnternette tanışıp sohbet ettiğin arkadaşlarına resmini göndermemelisin.	
4. İnternette kullandığın hesap ve şifreni kimseye vermemelisin, arkadaşına bile.	
5. İnternette kullandığın takma isimlerde kişisel bilgilerine yer vermemelisin.	
6. İnternette web sitelerinde dolaşırken ziyaret edeceğin siteleri ailene sormalısın.	
7. Takma isim oluştururken dikkatli olmalıyız, kişisel bilgi vermemelisin.	
8. Takma isim ve e-posta adresimizi bizi tanımayan kişilerin ulaşabilecekleri yerlere, sitelere, forumlara yazmamalıyız. Bu, gelen istenmeyen e-posta sayısını arttırır.	
9. Telefon numaranız veya şifreler gibi kişisel ve önemli bilgilerinizi anlık mesaj sırasında vermemelisin.	
10. Anlık mesaj ile görüştüğünüz ve sohbet odalarında tanıştığınız kişilerle ailemizin haberi olmadan yüz yüze buluşmamalıyız.	
11. Tanımadığımız kişilerden gelen iletilerdeki resimleri açmamalı, dosyaları yüklememeli ve bağlantıları tıklamamalıyız.	
12. Ortak kullanılan bilgisayarlarda (internet cafe vb.) otomatik oturum aç, şifremi e-posta adresimi hatırla gibi seçenekleri kullanmamalıyız.	
13. Birisi sana sanal ortamda kaba davranır, çirkin konuşursa cevap vermemeli ve engellemelisin.	
14. Birisi seni sanal ortamda tehdit ediyorsa cevap vermemeliyiz ve bir büyüğümüze haber vermeliyiz.	
15. Sanal ortamda çirkin sözcükler kullanan, kaba davranan kişiler olursa mutlaka güvenilir bir yetişkini haberdar etmelisin.	

Etkinlik : Yukarıdaki güvenli internet kurallarından hangilerine dikkat ediyorsunuz? ✓ veya X kullanarak uyduğunuz kuralları belirleyiniz. Uymadığımız kurallar hakkında daha dikkatli olunuz.

Bilişim Suçları

Bilişim Suçu Nedir?



Bilişim suçu en basit tanımıyla bilişim sistemlerine karşı işlenen suçlardır.

Bir bilişim sistemine hukuka aykırı olarak girmek, orada kalmaya devam etmek, bilişim sisteminden izinsiz veri kopyalamak, sistemi erişilmez kılmak ve çalışmaz hale getirmek bilişim suçlarını oluşturmaktadır. **Örnek:** Cep telefonu ya da internet dolandırıcılığı.

Sık Karşılaşılan Bilişim Suçları

- Bir sisteme girerek, zarar verme, (HACKING)
- Verileri silme, şifreleme, ele geçirme, veri ekleme,
- Sistemin kullanımını engelleme,
- Özel hayatın gizliliğine müdahale etme,
- İletişimi engelleme, iletişimi izinsiz izleme ve kayıt etme
- Banka ve kredi kartı bilgisini hukuka aykırı olarak ele geçirerek haksız kazanç elde etme

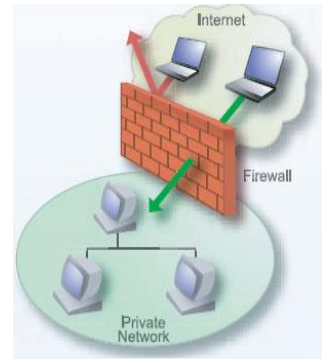


Bilgisayar ve İnternet Güvenliği İçin Gerekenler:

1-Güvenlik duvarı açık olmalıdır

Güvenlik duvarı(firewall) internet üzerinden sizin bilginiz ve isteğiniz dışında bilgisayarınıza erişilmesini engellemek üzere kullanılan bir yazılım ya da donanımdır. Bilgisayarımızın kapısına oturan bir güvenlik görevlisine benzetilebilir.

Güvenlik duvarı başlangıçta internet bağlantısı da dahil bütün giriş-çıkışı engeller, siz yazılımları kullandıkça size hangi yazılımlara ne kadar erişim hakkı vereceğini sorar.



2-Gerekli şifrelemeler doğru şekilde yapılmalıdır

Kişisel bilgilerine ulaşılmaması için kişi tarafından belirlenen harf, özel karakter ve sayılardan oluşan parolanın kullanılmalıdır.



- Şifrelerinizde **kişisel** bilgilerinize yer vermeyin. Örneğin, adınız, doğum tarihiniz veya kimlik numaranız vs. Örneğin ali1999, 32423526655, 1986
- Şifrenizde **ardışık** sayılar, harfler kullanmayın. Örneğin, 123456, 1234, abcd gibi.
- Tahmin edilmesi kolay **yan yana** bulunan tuşları kullanmayın. Örneğin, qwerty, asdf gibi.
- Şifreniz en az **7 basamaklı** olsun.
- Büyük/küçük harf (A,a...Z,z) ,Rakam (0-9), Noktalama (.,; gibi), Özel karakter (-!+ gibi) içeren şifreler kullanın.

Etkinlik:

Aşağıdaki şifrelerden hangisi daha zor ele geçirilir? İşaretleyiniz.



123456abcd	prW&/iX780.	mardin47	A1b2c3d4e5
8!l3C!kdssW	Qwertyu123	1453KingKral	AliVeliDeli
Prensesim06	04041983	Sivaslım5858	AcE+2Bnn/3

3-Bilgisayarda anti-virüs yüklü olmalıdır.

4-Gerekli güncellemeler ve ayarlamalar yapılmalıdır.

NOTLAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ÜNİTE: BT.5.3. İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ

BT.5.3.1. Bilgisayar Ağları

BT.5.3.2. Araştırma

BT.5.3.3. İletişim Teknolojileri ve İş Birliği



BİLGİSAYAR AĞLARI

İki ya da daha çok bilgisayarın birbirine bağlanmasına bilgisayar ağı (network) denir. Ağ içindeki bilgisayarlar birbiriyle iletişim kurabilirler ve veri paylaşırlar.

Neden Bilgisayar Ağlarına Gereksinim Duyulur?

Bilgisayar ağlarına duyulan gereksinimin temel nedeni *veri kaynaklarını paylaşmak* ve *iletişim kurmaktır*. Veri paylaşmak, sabit disklerde yer alan klasörleri ve dosyaları birçok kişi ya da istenilen diğer kişiler tarafından kullanılması anlamındadır. İletişim ise kullanıcıların birbirine elektronik posta göndermesi anlamındadır. Bilgisayar ağlarının bir diğer kullanım alanı da yazıcılar ve diğer çevre birimlerinin paylaşımıdır. Diğer bir ağ kullanımı da uygulamaların paylaşımıdır. Örneğin bir bilgisayarda yüklü bir programın diğer bilgisayarlar tarafından kullanılması.

Bilgisayar ağlarına duyulan gereksinim şu şekilde özetlenebilir:

1. Bilgi paylaşımı yapmak
2. İletişim kurmak
3. Yazıcı ve diğer donanım birimlerini paylaşmak
4. Bir bilgisayarda yüklü olan programın diğer bilgisayarlar tarafından kullanılmasını sağlamak.

Ağ Çeşitleri

1- Yerel Alan Ağı (LAN- Local Area Network): Birbirine yakın mesafedeki bilgisayarların bir kablo ve Ethernet kartı aracılığıyla bağlanmasından oluşan bilgisayar ağlarıdır. Bir bina içindeki bilgisayarlar ya da birbirine yakın iki binadaki bilgisayarlar LAN ağı yapısıyla birbirine bağlanır.

2- Metropol Alan Ağı (MAN- Metropolitan Local Network): İçerisinde birden çok yerel alan ağı barındıran, bir üniversite kampüsü, büyük bir işyeri, şehri veya bölgeyi kapsayan ağ türüdür. Örneğin bir ildeki tüm bankaların farklı şubelerinin bilgisayarları metropol alan ağı ile birbirine bağlıdır.

3- Geniş Alan Ağı (Wide Area Network): Coğrafi olarak uzak mesafelerdeki bilgisayarları birbirine bağlamak için kullanılır. Örneğin iki şehir ya da iki ülke arasındaki bilgisayarlar bu ağ ile birbirine bağlanabilir. Bu ağa örnek olarak internet gösterilebilir. Fiber optik kablolar ve uydu haberleşmesi kullanılır.

İNTERNET

İnternet, birçok bilgisayar sistemini birbirine bağlayan, dünya çapına yayılmış olan bir iletişim ağıdır. Bir bilgisayarı, modemi ve telefon hattı olan herkes bu hizmeti sağlayan kuruluşlardan bu hizmeti satın alarak kullanabilirler. İnternet 1969 yılında ABD Savunma Bakanlığı bünyesinde ortaya çıkartılmıştır. Türkiye İnternet'e Nisan 1993'ten beri bağlıdır.

İnternete Bağlanmak İçin Neler Gereklidir?

İnternet bağlantısı için gerekli olan malzemeleri iki bölümde inceleyebiliriz. Donanım ve yazılım.

Donanım olarak;

Ethernet Kartı: Bilgisayar ile modem arasındaki ilişkiyi sağlayan parçadır. Günümüzde ethernet kartları kablolu ve kablosuz olarak modemle ilişki kurmaktadır.

Modem: Dijital bilgileri analog bilgilere, analog bilgileri dijital bilgilere dönüştüren alet olarak tanımlanabilir. Modemler kablolu ve kablosuz olarak ikiye ayrılır.

Kablo: Kablolu modem ve bilgisayar arasındaki bağlantıyı sağlamak amacıyla kullanılır.

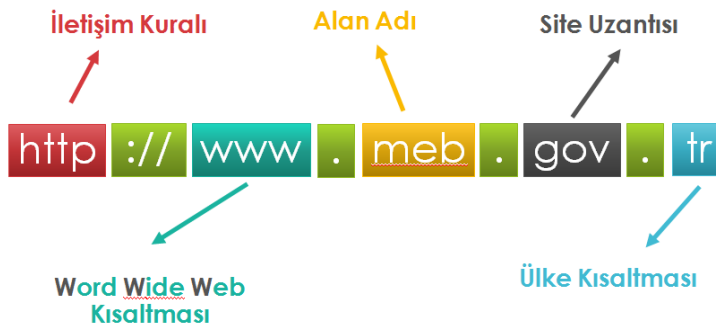
Telefon Hattı: İnternet bağlantınızın hızı, yükleme, indirme kapasitesi, bağlantınızın sürekli olması telefon hattınıza bağlıdır. Önceleri internet bağlantısı için telefon gerekli olmasına rağmen şimdilerde telefona gerek kalmamıştır.

Yazılım olarak;

İşletim Sistemi: Gerek bilgisayar gerekse diğer aletlerle internete bağlanmak için mutlaka işletim sistemlerine gereksinim vardır. İşletim sistemleri kullanılan aletlere ve işletim sistemini üreten firmalara göre değişiklik göstermektedir. Günümüzde en yaygın kullanılan işletim sistemlerini şöyle sıralayabiliriz. Windows İşletim Sistemleri, Unix, Pardus, Android, Apple bunlardan bazılarıdır.

İnternet Tarayıcısı: İnternet sitelerinde gezinmemizi sağlayan programlardır. Web sayfası üzerinde çalışıyorsanız internet tarayıcısının kurulu olması gerekir. İnternet Explorer, Google Chrome, Firefox, Opera, Safari en yaygın kullanılan tarayıcılardan bazılarıdır.

İnternet Adresi Yapısı



Web Tarayıcıları

Kullanıcıların internete girmek için kullandıkları yazılımlardır. Önemli web tarayıcılarında ortak olarak bulunan kullanıcı arabirimleri aşağıdadır.

- Önceki ve ilerideki sayfalara gitmek için İleri ve Geri tuşları.
- Geçmiş, daha önce ziyaret edilen siteleri gösterir.
- Mevcut sayfayı yeniden yüklemek için **Yenile butonu**
- Sayfa yüklemesini durdurmak için **Dur butonu**. Bazı tarayıcılarda dur butonuyla yenileme butonu birleşmiştir.
- Ana sayfaya dönmek için **Home butonu**
- İstenilen siteye girmek ve görüntülemek için **Adres Çubuğu**
- Bir arama motoruna bağlı olmak şartıyla **Arama Çubuğu**
- Sayfanın yüklenirken ilerlemesini ve aynı zamanda imleçle üzerine gelindiğinde URL bağlantıları görüntüleyen ve sayfa yakınlaştırma özelliği olan **Durum Çubuğu**



Arama Motorları

Arama motoru, dünyadaki hemen hemen tüm web sitelerinin listelendiği, kategorilere ayrılmış, aradığımız bilgileri en kısa yoldan ve hızlı bir şekilde ulaştırmamızı sağlayan web siteleridir. İnternet üzerinde yüzlerce hatta binlerce arama motoru bulunmaktadır. Bunların bir kısmı kendi alanlarındaki web sitelerini listelemekte, bir kısmı yerel alanlarda hizmet vermektedir. Bir kısmı da dünya üzerindeki her türlü web sitesini listelemektedir.



Arama motorlarındaki satıra herhangi bir kelimeyi yazdığımızda, bu arama motoru bu kelimenin geçtiği tüm dokümanları listeler. Oysa bu dokümanların içinde işimize yaramayan öyle çok doküman listelenir ki, işimize yarayanı bulmakta zorlanmaya başlarız. Mesela bu arama motorlarından bir tanesine web yazıp aramasını istediğiniz zaman, karşımıza yüz binlerce sayfa çıkar. Diğer taraftan "web sayfası" yazıp aramasını istediğimiz zaman ise hem içinde web geçen hem de sayfası geçen tüm dokümanları listeleyeceğinden bu sefer milyonlarca doküman çıkacaktır.

İlk arama motoru 1990 yılında bir üniversite öğrencisi olan Alan Emtage tarafından Archie adıyla kuruldu. İngilizce "archive" kelimesinden türemiştir.

En çok bilinen arama motorları şunlardır; Google, Yandex, Bing, Arama, Yahoo



İNTERNETTEN DOSYA ARAMA ve İNDİRME

Dosyaları bilgisayara indirmek kolay görünmesine rağmen, bazı kötü niyetli internet sitelerinde istediğiniz dosyayı indirmek yerine, virüslü bir dosya indirebilme ihtimaliniz vardır.

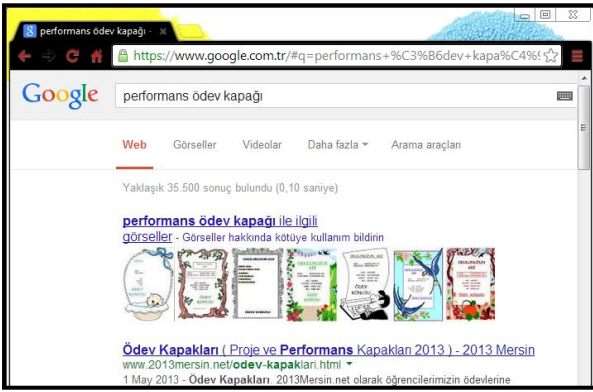
İndirmek için **indir** bağlantısına tıklanır ancak aslında istediğimiz dosya o değildir!

Dosya indirirken reklam gibi görünen bağlantılara ya da butonlara tıklamak sakıncalı olabilir.

BİR ÖDEV KAPAĞI İNDİRELİM

Bir ödev kapağı yapmamız gerekebilir. Kapak kısa sürede yapılabilecek bir çalışmadır. Ancak diyelim ki süremiz çok az; hazır bir kapak lazım oldu. İndireceğimiz kapak dosyası içine yazı yazabilmemiz gerekli; adımızı, soyadımızı, sınıfımızı, numaramızı, dersin adını yazacağız.

Bu durumda **.doc** uzantılı bir **word dosyası** işimizi görecektir.

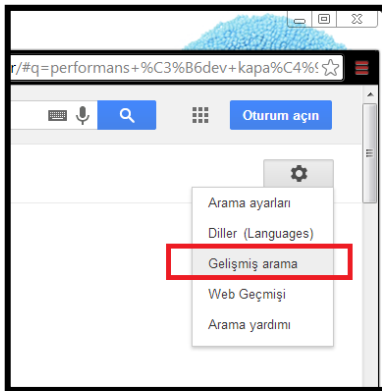


Arama motoru olarak google.com.tr kullanılacak.

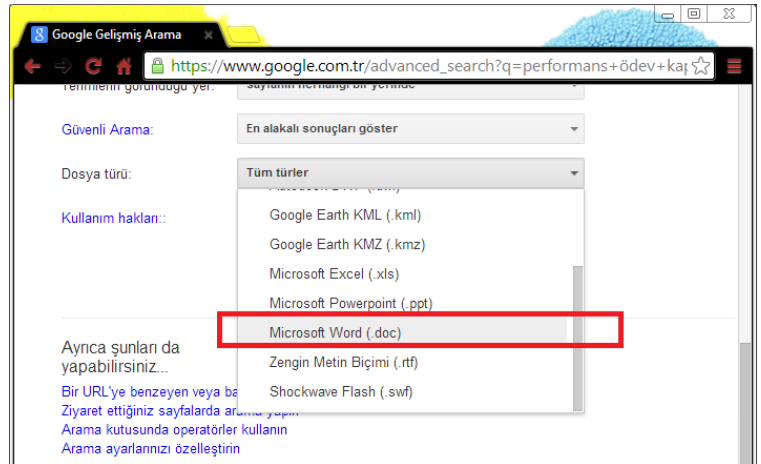
ADIM ADIM İŞLEMLER

Arama kutusuna **ödev kapağı** yazılır ve arama yap butonuna tıklanır.

Çıkan sonuçlar içinde bir **Word dosyası bulmak zor olacaktır**. Şimdi sadece Word dosyalarını görmek için **gelişmiş arama** bölümünden sadece Word dosyalarını göstermesini isteyeceğiz.



Arama yaptıktan sonra sağ üstteki çark simgesine tıklanır ve **gelişmiş arama** tıklanır.



En alttan ikinci sırada **dosya türü** menüsünden Microsoft Word (.doc) seçilmelidir.

Gelişmiş Arama Yap

Son olarak alttaki mavi renkli **gelişmiş arama yap** butonuna tıkladığında karşımıza yalnızca Word dosyalarına ait sonuçlar çıkacaktır.

İNTERNETTEN GÖRSEL ARAMA ve İNDİRME

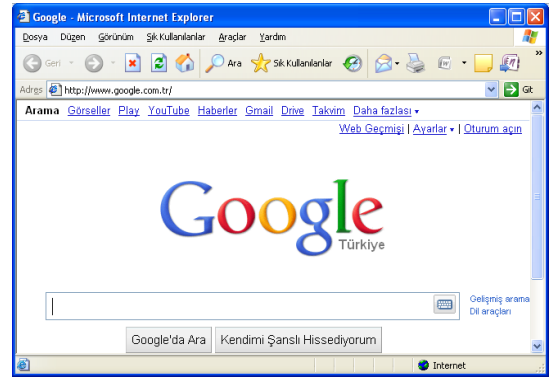
İnternette çok çeşitli görselleri (fotoğraf, resim, grafik, çizim vb.) bulmak ve bilgisayarımıza indirmek oldukça kolaydır. Görselleri çeşitli arama motorlarında (google, yandex, bing gibi) bulabilirsiniz. Ayrıca gezinti yaptığınız herhangi bir internet sitesinde yer alan görselleri de bilgisayarınıza indirebilirsiniz.

En çok kullanılan görsel arama yöntemi arama motorlarının görseller bölümünü kullanmaktır. Sıklıkla yapılan hata ise, görselin arama sonucunda çıkan küçük halinin kullanılmasıdır. Bazen küçük bir resim gerekli olduğunda, küçük halini kopyalamak mantıklı olabilir. Ancak görselin kaliteli halini yani orijinalini indirmek için çıkan sonuçlardaki küçük resme tıklanmalı, görselin orijinali (gerçek boyutu) internet tarayıcıda görüntülenmelidir. Devamında kopyalayarak bir sunumda ya da belgede kullanılabilir ya da farklı kaydederek bilgisayara indirilebilir.

GÖRSEL ARAMA NASIL YAPILIR?

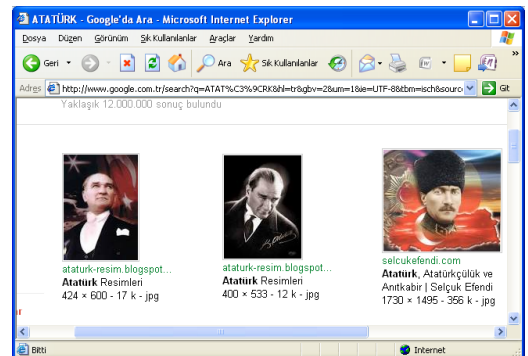
Bu örnek uygulamada google.com.tr görseller bölümü kullanılmıştır. Aynı yöntem diğer arama motorlarının görsel araması için kullanılabilir.

1. İnternet tarayıcıda google.com.tr sitesi açılır.
2. Görseller bağlantısına tıklanır.
3. Aranmak istenen sözcük ya da cümle yazılır.
4. Çıkan sonuçlardan kopyalanmak/indirilmek istenen görselin küçük resmine tıklanır.
5. Devamında açılan sayfadan **gerçek boyutlu/resmi görüntüle** bağlantısına tıklanır. *Seçilen görselin kalitesine göre açılma süresi uzayabilir. Bu neden sabırlı olunmalıdır.*
6. Görselin tam hali tamamen açıldığında kopyalanabilir ya da farklı kayıt edilebilir.



BULDUĞUMUZ RESİM BİLGİSAYARIMIZA NASIL KAYIT EDİLİR?

1. Görselin üzerine farenin **sağ tuşu** ile tıkladığında çıkan menüden **farklı kaydet** seçeneği ile bilgisayarda istenen bir konuma kayıt edilebilir.
2. Görselin üzerine farenin **sağ tuşu** ile tıkladığında çıkan menüden **kopyala** seçeneği tıklanır ve ardından bilgisayarda istenen bir konuma farenin **sağ tuşu** tıklanarak **yapıştır** seçeneği ile bilgisayara kayıt edilmiş olur.
3. Görsel fare ile sürüklenerek bilgisayardaki bir konuma bırakılır ve görsel bu yöntemle bilgisayara kayıt edilmiş olur.



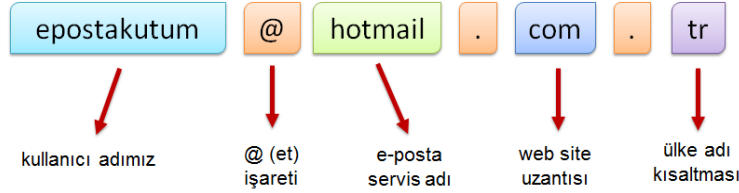
İLETİŞİM ARAÇLARI

(E-posta, Forum, Sohbet, Sesli Görüntülü Konferans)

E-posta(Elektronik Posta)

E-posta, günlük yaşamdaki mektubun bilgisayar ortamındaki karşılığıdır. Kısaca elektronik mektup (elektronik posta) diyebiliriz.

E-posta Adresi: Nasıl ki evimize mektupların ulaşması için bir ev adresimiz varsa e-posta kutumuza ait de bir adresimiz var. Bu adres çeşitli bölümlerden oluşuyor:



Bir e-posta servisine kaydolurken bizden bir kullanıcı adı belirtmemiz istenir.

Kullanıcı adı seçiminde şu noktalara dikkat etmeliyiz:

- Türkçe karakterler içermemeli, örneğin Ç,ğ,İ,Ö,Ü gibi.
- Boşluk kullanılmamalı.
- Çok uzun ya da karmaşık olmamalı, akılda kalıcı olmalı.
- İstedığımız kullanıcı adı önceden alınmışsa kullanıcı adımızın sonuna rakam vs.

ekleyebiliriz. Örneğin yolissendikasi61@gmail.com

E-posta servisleri; e-posta hizmetini veren şirket ya da kuruluştur. Bu servislerin kayıt sayfalarını kullanarak e-posta hesabı oluşturabiliriz. En popüler e-posta servisleri şunlardır: gmail, hotmail, outlook, yahoo vb.

E-posta kutusu; bize gelen veya bizim gönderdiğimiz e-postaların yer aldığı sanal posta kutusudur. E-posta kutumuza (hesabımıza) üye olurken belirttiğimiz kullanıcı adı ve şifremiz ile girebiliriz.

E-posta Kullanım Amaçları

- Bir kişiye veya gruba bilgi göndermek/almak.
- Resim, müzik, video, belge veya herhangi bir türde dosya göndermek/almak.
- Çeşitli kaynaklardan haber, reklam almak.(Örneğin; alışveriş sitelerinden ürün indirimleri hakkında anında bilgi alabiliriz.)

E-postanın Sağladığı Kolaylıklar

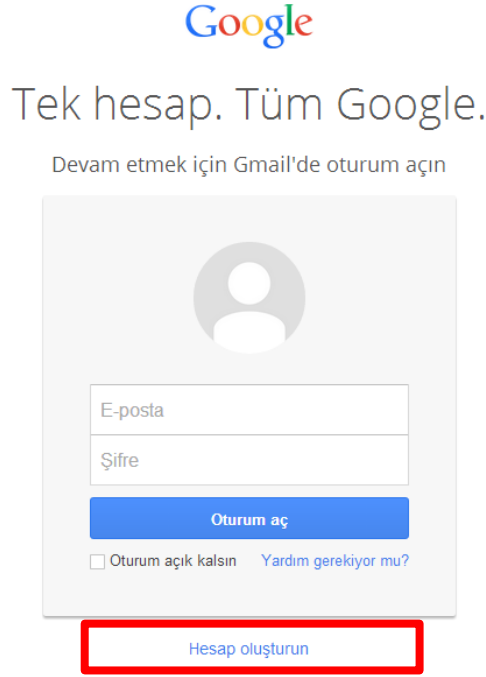
- Ücretsizdir. Dileyen herkes e-posta hesabı açıp kullanabilir.
- Hızlıdır. E-postalar gönderildiği an karşı tarafa ulaşır.
- Gönderim için zaman ve yer sınırı yoktur, her an ve her yerde gönderilebilir.
- Çok fazla içerik bir anda gönderilebilir.

- Güvenlidir. E-posta iletilmediğinde size bildirilir. Size gelen veya gönderdiğiniz e-postalar sadece hesap sahibi tarafından okunabilir.

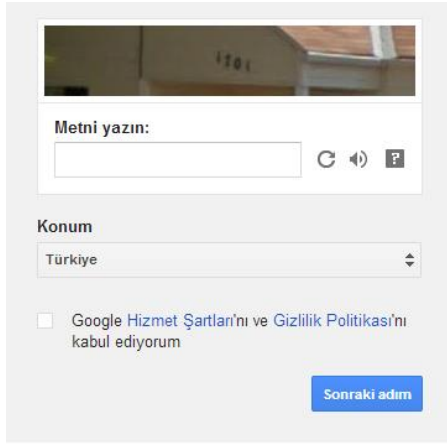
E-posta Nasıl Alınır?

Örnek olarak www.gmail.com sitesinden bir e-posta hesabını alımına bakalım. İşlemimizi adım adım gerçekleştireceğiz.

1. Öncelikle internet tarayıcımızda adres satırına www.gmail.com adresini yazalım ve klavyeden enter tuşuna basalım. Karşımıza aşağıdaki gibi bir sayfa çıkacaktır.



2. İkinci adımda sayfanın en altında bulunan hesap oluşturun bağlantısına tıklayalım. Bağlantıya tıklayınca bazı bilgileri doldurmamız gereken aşağıdaki sayfa açılacaktır.



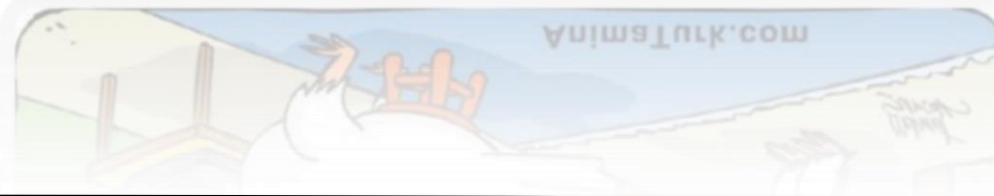
Fotoğraftaki metni boşluğa yazalım.

Son olarak şartları kabul ettiğimize dair butonu işaretleyelim ve sonraki adıma geçerek e-posta hesabı alma işlemi tamamlayalım.

NOT1 : Cep telefonunuz yanınızdaysa telefon numarasını girip e-posta güvenliğini sağlayabiliriz. Zorunlu değildir ama gmail, ilerleyen günlerde sizden telefon numarası isteyebilir bu sebeple en başta güvenliğini sağlayabiliriz.

NOT2 : Aldığımız hesabın kullanıcı adını aşağıya noktalı yere yazalım.

.....



Forum

Forumlar sadece bir tartışma alanı değil aynı zamanda yardımlaşma ve paylaşım siteleridir. Bir konu hakkında yardım almak için de forumda başlık açılabilir. Örneğin bilgisayarımızda oluşan bir sorunun nedenini forumdaki kullanıcılara sorabiliriz. Forumlara üye olan herkes mesaj yazabilir. Bu yüzden gereksiz mesajların çoğalmaması için forumda yöneticiler bulunur. Yöneticiler forum kurallarına uymayan başlık/mesajları silebilir, üyeyi engelleyebilir. Günümüzde birçok internet sitesi ziyaretçilerine birbirleriyle iletişim kurabileceği forum sayfaları sunmaktadır. Donanımhaber, ShiftDelete.Net, CHIP Online gibi birçok teknoloji haber sitesinin kendisine ait forumları vardır.



Forumun Sağladığı Kolaylıklar

- Foruma açtığınız bir konuyu binlerce kişi ile tartışabilirsiniz.
- Yardıma ihtiyacınız olduğu bir konuda bilgili/deneyimli kullanıcılara ulaşarak sorunu hızlıca çözebilirsiniz.
- Forumda yer alan konuları okuyarak çeşitli konularda bilgi sahibi olabilirsiniz.

Sohbet

İki veya daha fazla kişinin aynı zaman içerisinde internet üzerinden birbirleriyle yazışabildiği alanlardır. Sohbet bir yazılım aracılığı ile yapılabileceği gibi doğrudan internet sayfası üzerinden de yapılabilir. Günümüzde yazışmanın yanı sıra, sesli ve görüntülü iletişim de sağlayan sohbet yazılımları bulunuyor. Bunlardan en popülerleri, Skype, Yahoo Messenger ve Gtalk yazılımıdır. Eskiden MSN, Windows Live Messenger adıyla bilinen yazılım günümüzde Skype ile birleşmiştir.



Sohbet Yazılımının Sağladığı Kolaylıklar

- Sesli ve görüntülü konuşmamızı sağlar.
- Gönderilen ileti, fotoğraf, video veya dosya karşıdaki kişiye o anda ulaşır.
- Sohbet listenizdeki kişiler dışındakiler sizi rahatsız edemez, iletişim kuramaz.

Sesli Görüntülü Konferans

Birden fazla kişi ile aynı odadaymış gibi sesli ve görüntülü görüşme sağlayan yazılım veya internet sayfasıdır. Genellikle uzaktan eğitim ya da toplantılarda kullanılır.

4. ÜNİTE: BT.5.4. ÜRÜN OLUŞTURMA

BT.5.4.1. Görsel İşleme Programları

BT.5.4.2. Kelime İşlemci Programları

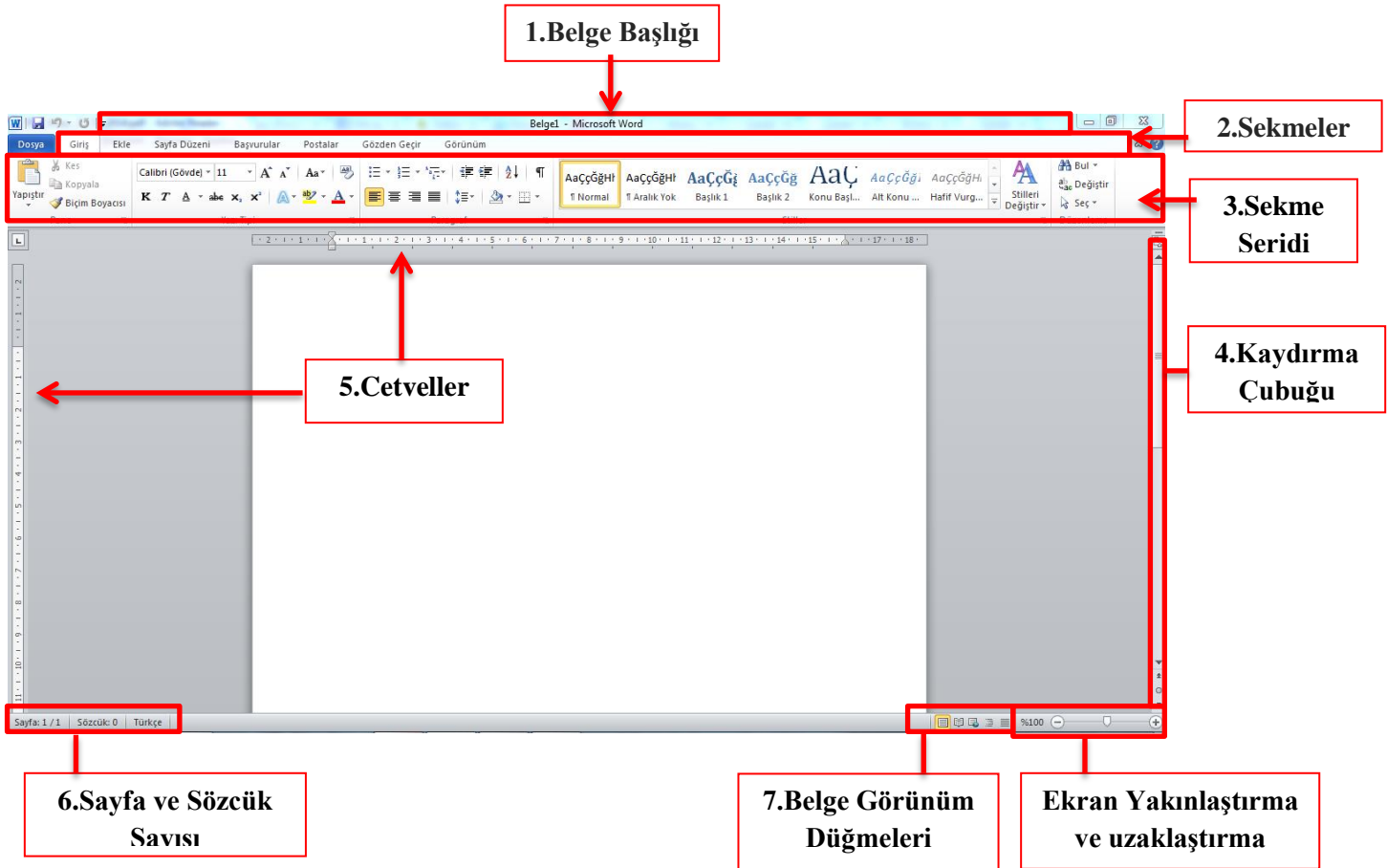
BT.5.4.3. Sunu Programları



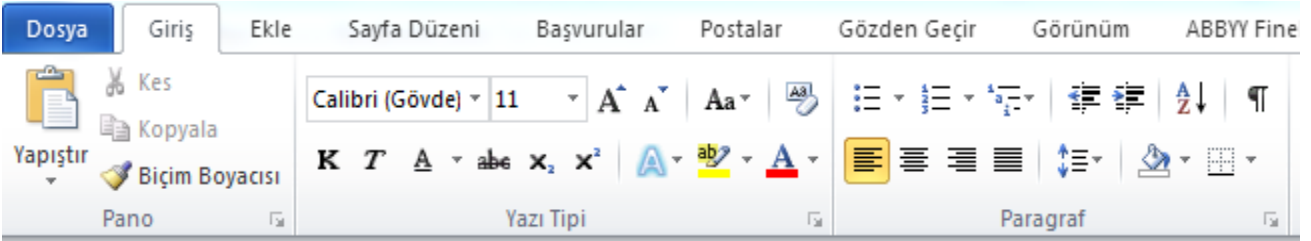
Microsoft Office Word

Microsoft Office programlarından kelime işlemci programı olan word ile tıpkı A4 kağıtlarında hazırladığımız raporlar gibi çok daha güzellerini dijital ortamda oluşturabiliriz. Bir bilgisayarda olması gereken programlarda ilk sırada yer alan Word'ü; etkili ve verimli bir şekilde kullanmak istiyorsak özellikle çok sık kullanılan menü ve butonlarını çok iyi bilmemiz gerekmektedir.

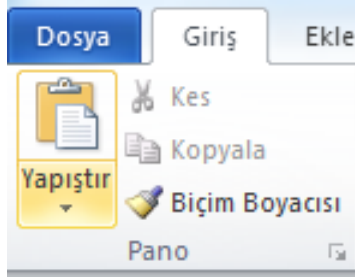
Genel Ekran Görünümü



1. **Belge Başlığı** : Belgemizin başlığının ne olduğunu belirtir.
2. **Sekmeler** : Word'deki özelliklerin kategorilendirilmiş bölümüdür. Her sekme ögesinin ayrı ayrı özellikleri mevcuttur.
3. **Sekme Şeridi** : Seçilen sekmeyle ilgili uygulanabilecek özelliklerin gösterildiği bölümdür.
4. **Kaydırma Çubuğu** : Çalıştığımız belgenin ekrana sığmayan bölümlerini göstermek için kullanılır.
5. **Cetveller** : Hizalama yapmak, kağıt kullanılabilir alanını değiştirmek için kullanılır.
6. **Sayfa ve Sözcük Sayısı** : Belgemizdeki sayfa sayısını, hangi sayfada olduğumuzu ve toplam kullanılan sözcük sayısını belirtir.
7. **Belge Görünüm Düğmeleri** : Belgemizin görünümünü sayfa düzeni, tam ekran okuma, web düzeni gibi değiştirmemizi sağlar.



“Pano, Yazı Tipi ve Paragraf” yazılarını görüyorsunuz. Bunlar giriş sekmesinin altında gruplara ayrılmış işlem bölümlerini göstermektedir. Her bir grup kendi içinde işlemlere sahiptir. Aşağıda bu gruplardaki işlevleri inceleyeceğiz.



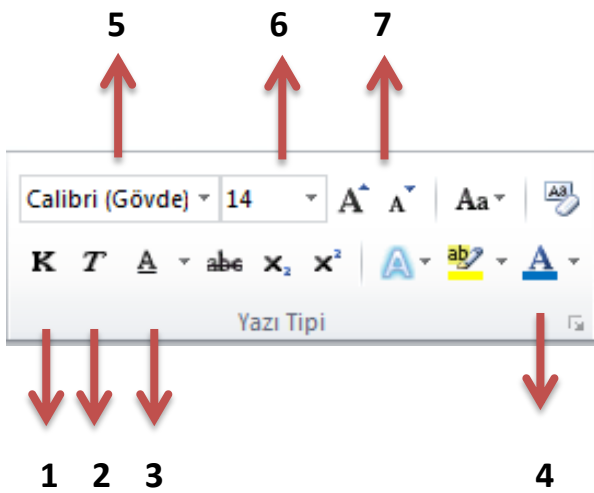
Pano: Kes, kopyala, yapıştır ve biçim boyacısı komutlarını içermektedir.

Kes: Seçili olan yazıyı ya da nesneyi belgede bulunduğu yerden alıp başka bir yere koymak için ilk işlem olarak keser. Şekilde de görüldüğü gibi simgesi **makastır**.

Kopyala: Seçili olan yazıyı ya da nesneyi çoğaltmak için hafızaya alır. Simgesi şekilde ki gibi üstüste binmiş kağıttır.

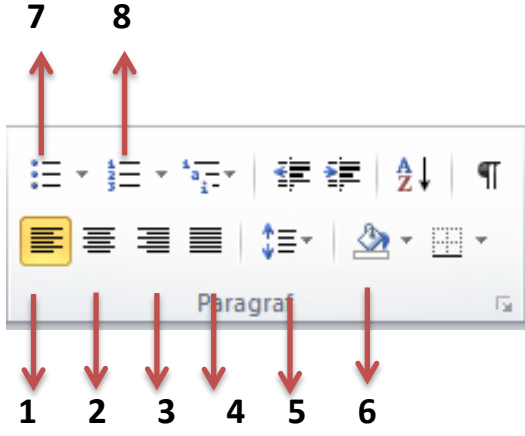
Yapıştır: Daha önceden kopyala ya da kes komutu verilmiş olan yazıyı ya da nesneyi imlecin olduğu yere yapıştırır.

Biçim Boyacısı: Biçimini beğendiğimiz metnin özelliklerini başka bir metne uygulamak için kullanılan kısayoldur.



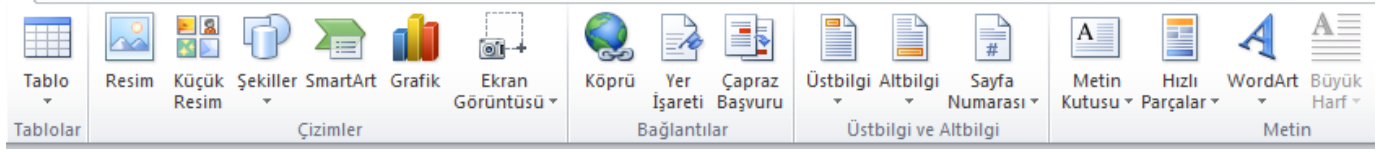
Yazı Tipi Grubundaki komutlara bakalım.

1. Seçili olan metni kalın yapar.
2. Seçili olan metni italik(yana yatık) yapar.
3. Seçili olan metnin altını çizer.
4. Seçili olan metnin rengini değiştirir.
5. Seçili olan metnin yazı tipini değiştirir.
6. Seçili olan metnin boyutunu değiştirir.
7. Büyük A harfine her tıklayış yazıyı 2 punto büyütür, küçük A harfine her tıklayış yazıyı 2 punto küçültür.



Paragraf Grubundaki komutlara bakalım.

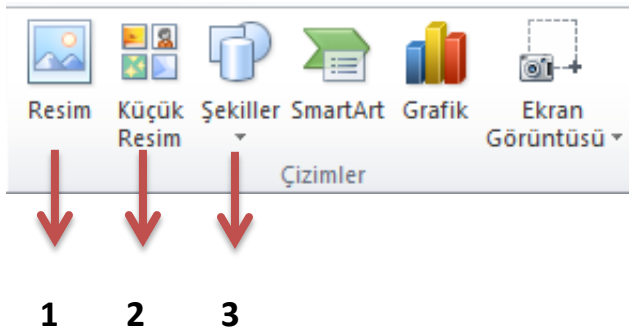
1. Seçili olan metni sayfanın soluna hizalar.
2. Seçili olan metni sayfanın ortasına hizalar.
3. Seçili olan metni sayfanın sağına hizalar.
4. Seçili olan metni sayfanın iki kenar boşluğuna göre hizalar.
5. Seçili metnin satırları arasındaki boşluğu değiştirir.
6. Seçili paragrafın arka planını renklendirir.
7. Seçili metni maddelendirir.
8. Seçili metni maddelendirir.



Ekle Sekmesinde en sık kullanacağımız komut grupları “Tablolar, Çizimler, Bağlantılar, Üstbilgi ve Altbilgi ve Metin” dir. Şimdi bu komut gruplarına bakalım.



Tablolar: Belgeye istediğimiz satır ve sütunda tablo eklememizi sağlar.



1. Belgeye dosyadan resim ekler.
2. Belgeye Word belgesinin içinden küçük resim ekler.
3. Belgeye kare, üçgen, dikdörtgen, daire gibi otomatik şekiller ekler.

NOT: Belgenin tümünü seçmek için klavyeden Ctrl + A kısayolu kullanılır.

Word'de yazı yazarken dikkat edilecekler!

- o Kelimeler arasında yalnızca tek boşluk bırakın.
- o Nokta, virgül gibi noktalama işaretlerinden sonra mutlaka bir tane boşluk bırakın.
- o Yeni bir paragrafa geçmeyecekseniz kesinlikle klavyeden enter tuşuna basmayın.
- o Yeni paragrafta biraz içerden başlamak (girinti) istiyorsanız klavyenin sol tarafında bulunan TAB tuşuna bir kez basın.
- o Özel isimlerin baş harfleri büyük olmalıdır. Bir kereliğine büyük harfle yazmak için klavyenin solunda ve sağında birer tane bulunan shift tuşuna basılı tutularak yazacağınız harfe basın.
- o Sürekli büyük yazmanız gerektiğinde CAPS LOCK tuşuna basmanız yeterlidir. Tekrar küçültmek için yeniden CAPS LOCK tuşuna basılmalıdır.

NOTLAR

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Etkinlik 1

Aşağıda verilen örnek sayfayı istenilen özelliklerde beraber hazırlayalım. Etkinlik sonunda sayfada kullanmış olduğumuz butonların görevlerini tabloya yazalım.





Örnek kapak sayfasını hazırlarken programı yardım almadan keşfe çıkarak oluşturmaya çalışalım. 😊

2015 – 2016 Eğitim Öğretim Yılı
Bener Cordan Ortaokulu
Fen ve Teknoloji Dersi Görevi

AD:
SOYAD:
DERS:
SINIF:
NUMARA:
KONU:
KAYNAKLAR:|






K			
T			
A ▾		 Resim	
A ▾		 Sayfa Kenarlıkları	

NOT: Sayfayı oluştururken kullanılacak olan resimleri internetten temin edelim.

Etkinlik 2

Yeni çalışmamız 10 Kasım Atatürk'ü anma haftasına yöneliktir.
Sayfamızı hazırlarken gerekli olan resimler öğretmenden temin edilecektir.
Etkinlik sonunda sayfada kullanmış olduğumuz butonların görevlerini aşağıya yazalım.

 Şekiller ▼	
 Sayfa Rengi ▼	



Günün Sorusu

Sayfaya eklenen şekillere ait özellikleri nasıl değiştirebiliriz?

.....




Etkinlik 3

Etkinlik 3 te bilgisayarımızda yer alan Kerem ve Dev Kutup Ayıları isimli Word belgesini açalım. Gördüğümüz üzere daha önceden yazılmış olan metinde hatalar vardır. Kerem bu metni yazarken bilgisayar klavyesini kullanmayı bilmiyormuş. Gelin Kerem'e yardım edelim ve hataları düzeltelim. Hataları düzeltirken de klavye tuşlarının görevlerini öğrenelim.



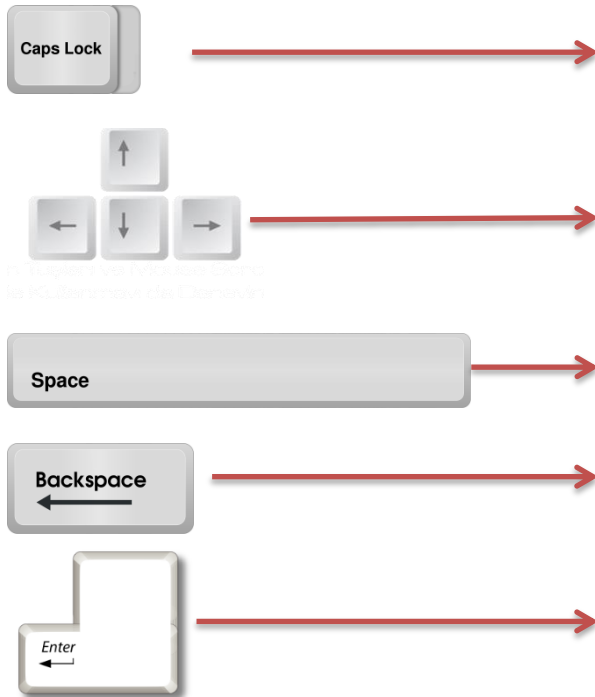
Kerem ve Dev Kutup Ayıları



kerem, bilime çok meraklı bir çocuktur. Sürekli bilim dergileri okur, hoşuna giden yerlerin altını çizer, sonra da onları arkadaşlarına anlatır. Özellikle hayvanları çok yakından tanımaya çalışan Kerem, bunları yaratan Allah'ın üstün kudreti karşısında her zaman heyecana kapılır. kerem o gün yine abilerinin onun için aldıkları bilim dergilerini okurken, yazıda kutup ayıları ile ilgili bir bölüm gördü ve Hemen okumaya başladı. "Hayvanların en iri yapılarından biri olan kutup ayısını gördüğünüzde, onu kocaman bir kardan adamla benzetebilirsiniz. Kutup ayılarının erkeklerinin ağırlığı 800 kiloyu, boyları da 2.5 metreyi bulur. bu kilo ortalama 10 insanın toplam kilosuna eşittir.

Kutup ayısının vücudu bütün özellikleriyle yaşadığı ortama göre tasarlanmıştır. Dondurucu soğuklara, buzullara ve kar fırtınalarına rağmen, Allah'ın yarattığı bir mucize olarak, kutup ayılarının derilerinin altında bulunan kalın bir yağ tabakası onları soğuktan korur. Kürkleri kalın, sık, uzun ve kabarık. Bu özelliklere sahip olan kutup ayısının neden Afrika'da çölde yaşamadığını hiç düşündünüz mü?"

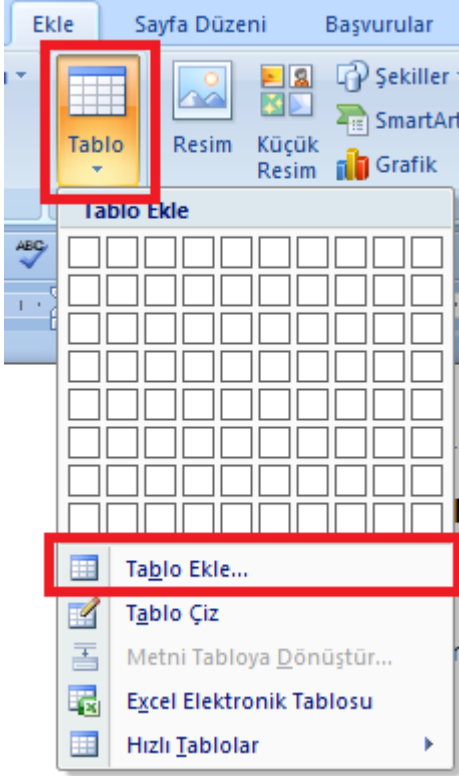
Kullanılan Klavye Tuşları ve Görevleri



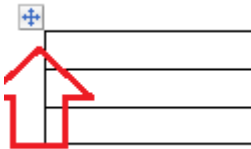
Etkinlik 4: Kelime Avı Oyunu

MS Word yazılımında tabloları kullanarak bir kelime avı oyunu yapacağız.

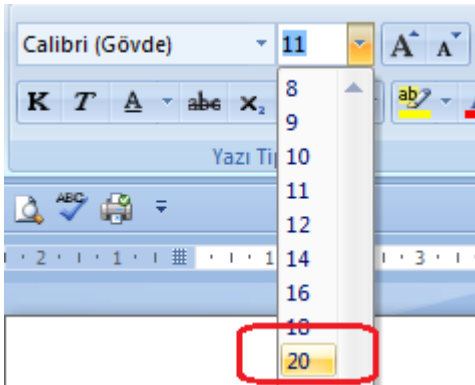
Tablo eklemek için EKLE kulakçığından TABLO seçeneğine, oradan da TABLO EKLE seçeneğine tıklıyoruz.



Kelime avı oyunu için 15 satır 15 sütun kullanacağız.



Tablo oluşturduktan sonra satır ve sütun genişliklerini eşitlemek için tablonun sol üstündeki **KULP** kullanılarak tüm tablo seçilmelidir.



Ardından yazı büyüklüğü 20 yapılmalıdır.

Şimdi kelimeleri soldan sağa, sağdan sola, yukarıdan aşağı, aşağıdan yukarı ya da çapraz şekilde yerleştiriyoruz.

15 kelime saklayacağız.

Kelimeleri yerleştirdikten sonra, kalan boş dikdörtgenlere rastgele harfler yerleştiriyoruz.

Etkinlik 5

Bilgisayarımızdaki kopyalama belgesini açalım. Tabloda meyve sebzelerin karşılarında boş kalan yerlere sayfanın üstündeki yazılı renklerden uygun olanları kopyala- yapıştır yoluyla ekleyelim.

MEYVE ve SEBZELER HANGİ RENKTELER?

Kırmızı

Turuncu

Yeşil

Sarı



Yandaki renkleri
"kopyalayarak" uygun
meyve ve sebzelerin
yanına yapıştıralım.

Kırmızı	Elma
	Domates
	Ispanak
	Havuç
	Limon
	Maydanoz
	Portakal
	Biber

Günün Sorusu

Kopyalama- yapıştırma yapmak için hangi yöntemler var?



Sunu Hazırlıyorum

Sunu Nedir?

Bir konunun resim, grafik, metin, ses ve görüntüler kullanılarak giriş, gelişme, sonuç bölümleriyle sıralı ve düzenli bir şekilde bilgisayar yardımıyla anlatılmasına “**sunu**” denir.

Sunuyu sınıfa ya da bir topluluğa sunmak için projeksiyon cihazı, bilgisayar vb. çeşitli teknolojilerden yararlanır.



Sunu Programı Nedir?

Bilgisayarda sunu hazırlamak için kullanılan programlara sunu programları denir. Sunu hazırlamamızı sağlayan bir çok program vardır. Powerpoint, flash slayt Show, prezi, proshow örnek olarak verilebilir.

Sunuya Neden İhtiyaç Vardır?

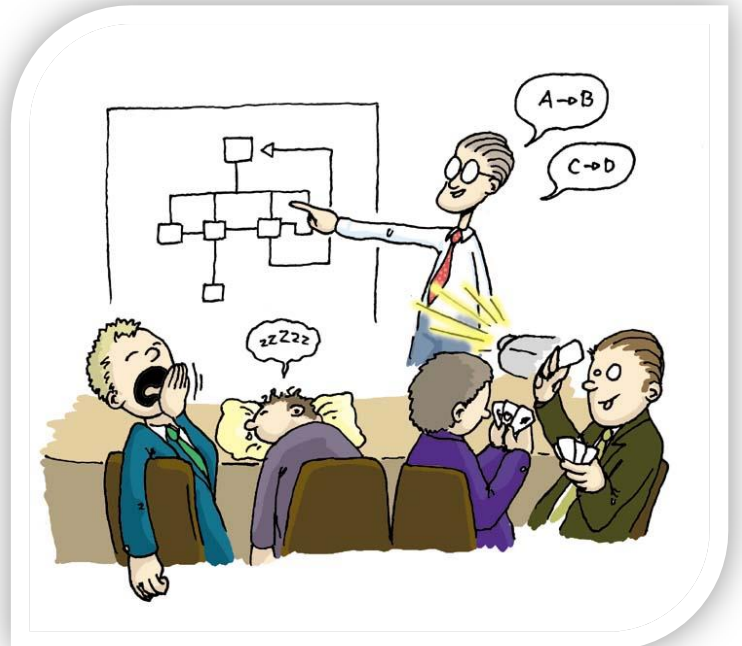
Bir konuyu sadece söz veya yazı ile anlatmak bazı konularda yetersiz kalabilir. ;Bir konuyu resim, video, grafik ve ses ile birlikte anlatmak, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve kalıcı öğrenmenin sağlamak için sunu programına ihtiyaç vardır.

Slayt Nedir?

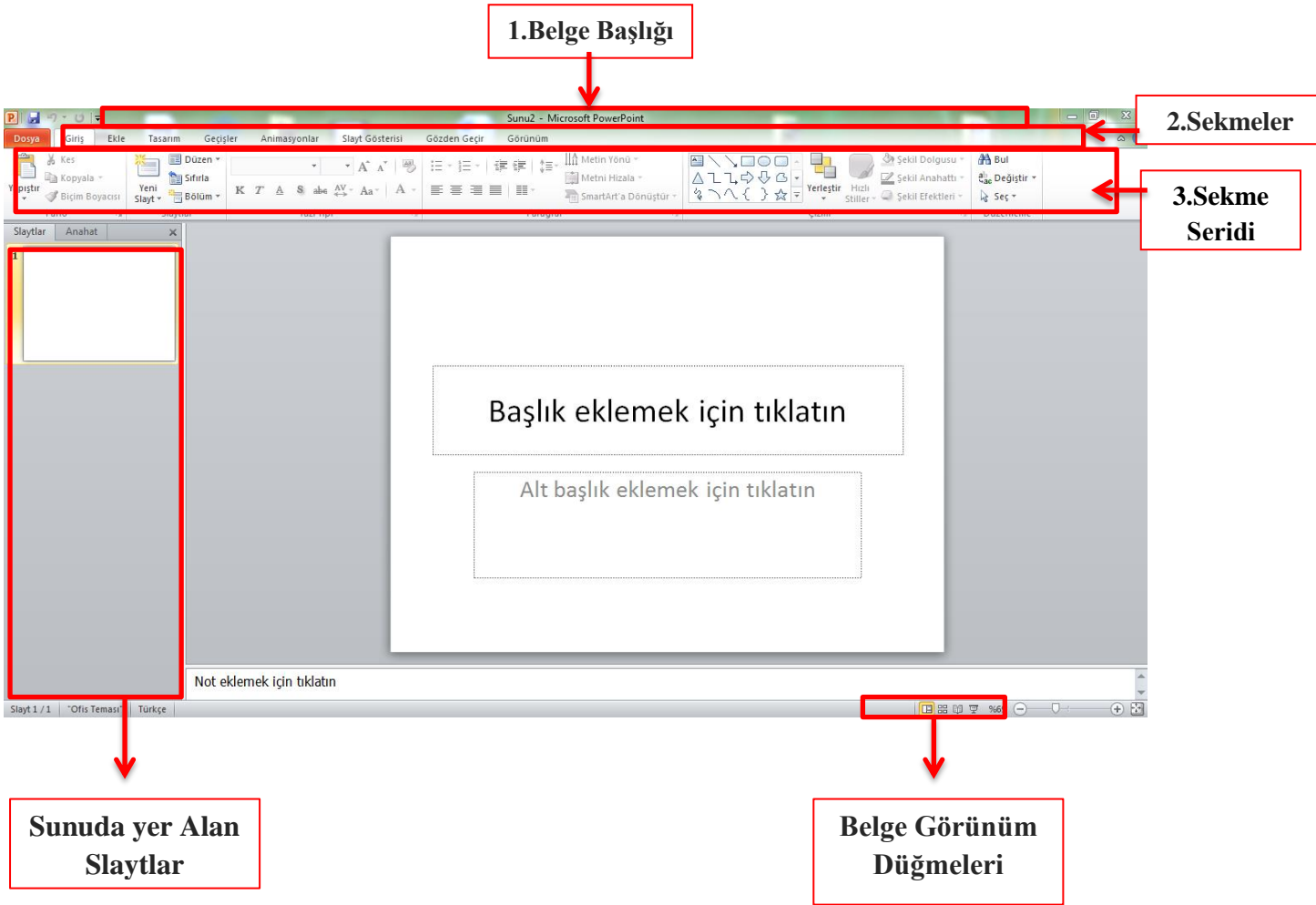
Sunuyu oluşturan sayfaların her birine slayt denir. Sunu bir kitap, slaytlar ise kitabın sayfaları olarak düşünülebilir.

İyi Bir Sunuda Olması Gereken Özellikler:

- Bir slaytta çok fazla metin yazılmaması,
- Yazıların ve sunuda kullanılan görsellerin herkesin görebileceği uygun şekilde boyutlandırılması,
- Sunuya verilmek istenen bilgilerin tümünün değil can alıcı noktalarının yazılması,
- Slaytlarda çok fazla animasyon ve renk kullanılmaması gereklidir.

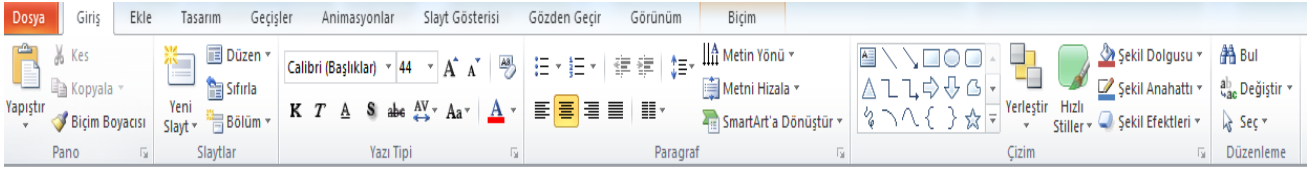


Genel Ekran Görüntüsü



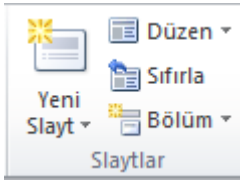
- 1. Belge Başlığı** : Belgemizin başlığının ne olduğunu belirtir.
- 2. Sekmeler** : Word'deki özelliklerin kategorilendirilmiş bölümüdür. Her sekme ögesinin ayrı ayrı özellikleri mevcuttur.
- 3. Sekme Şeridi** : Seçilen sekmeyle ilgili uygulanabilecek özelliklerin gösterildiği bölümdür.

GİRİŞ SEKMESİ



Yukarda görüldüğü üzere Powerpointte “Giriş Sekmesi”nin içeriğinde Pano, Yazı Tipi, Paragraf bölümleri Word programında da yer alan bölümlerdir. Bu ortak bölümlere bu konu içerisinde tekrardan anlatmadan powerpointte farklı olarak bulunan bölümleri tanıyalım.

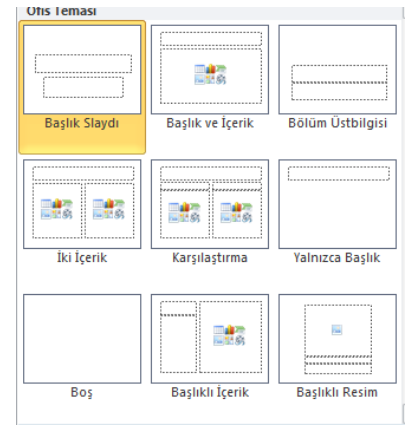
Slaytlar:



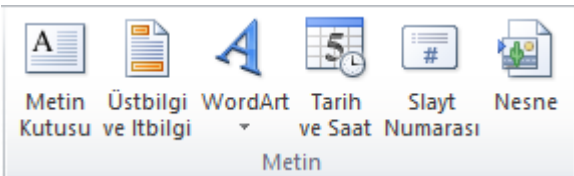
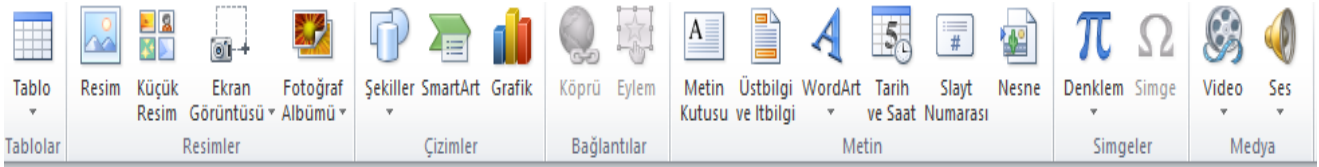
Yeni Slayt: Sunuya yeni boş bir slayt eklemeyi sağlar. Butona tıkladığımızda ekleyebileceğimiz farklı slayt düzenleri sunmakta olduğunu görürüz.

Düzen: Seçili olan slaytın düzenini değiştirmeyi sağlar. Yanda farklı slayt düzenleri yer almaktadır.

“Sıfırla” ve “Bölüm” butonlarını daha sonra öğreneceğiz.



EKLE SEKMESİ



Metin Kutusu: Slaytın içinde yazı yazma alanı oluşturur.

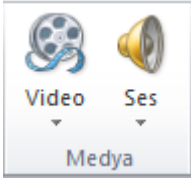
Üst ve Altbilgi komutları belgenin alt ve üst bilgilerini düzenler. Bu bilgiler bir kere düzenlendiği

zaman her sayfanın altında veya üstünde görünür.

Wordart: Slayta süslü yazı ekler.

Tarih ve Saat: Aktif olan slayta tarih ve saat bilgisi ekler.

Slayt Numarası: Slaytlara slayt(sayfa) numarası ekler.



SES EKLEME

Slaytlara ses eklemek için “EKLE” sekmesinden “SES” simgesine tıklanır açılan pencere aracılığı ile SES dosyası bulunur, seçilir <ekle> butonuna tıklanır.

VİDEO EKLEME

Slaytlara video eklemek için “EKLE” sekmesinden “VİDEO” simgesine tıklanır açılan pencere aracılığı ile VİDEO dosyası bulunur, seçilir <ekle> butonuna tıklanır.

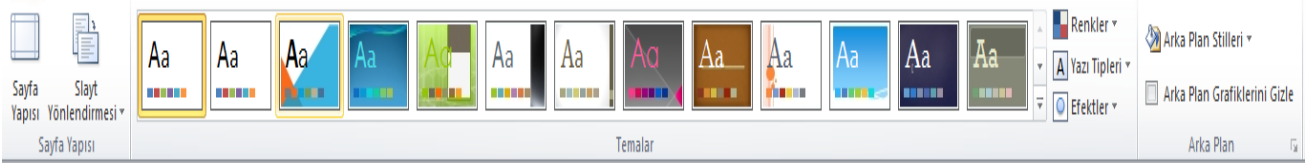


KÖPRÜ EKLEME

Sunu programında; bir slayta, dosyaya veya internet sayfasına bağlantı kurmayı sağlayan araçtır. Köprü eklenmek istenen yazı ya da resim seçildikten sonra “Ekle” menüsünden Köprü simgesine tıklanır. Açılan pencere aracılığıyla bağlantı kurulmak istenen slayt ya da dosya seçilir tamam butonuna tıklanır.

TASARIM SEKMESİ

Slayt Tasarımı

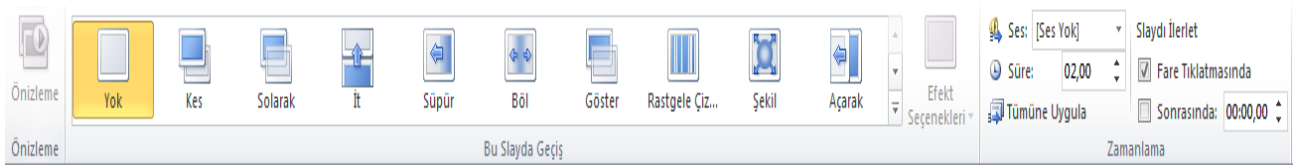


Sunudaki sayfaların aynı biçimde olması(yazı rengi, zemin rengi, arka plan tasarımı...) sununun bütünlüğü açısından çok önemlidir. Sunu programı tarafından kullanıcılara birçok hazır slayt tasarımı sunulmaktadır.

1. Slâyt tasarımları “TASARIM” sekmesinden “TEMALAR” bölümünde bulunan hazır tasarımlardan biri seçilerek istenilen slaytlara veya tüm slaytlara uygulanır.

Sayfa yapısı: Slayta ait dikey- yatay, genişlik- yükseklik değişiklikleri yapılır.

GEÇİŞLER



Slayt Geçişi

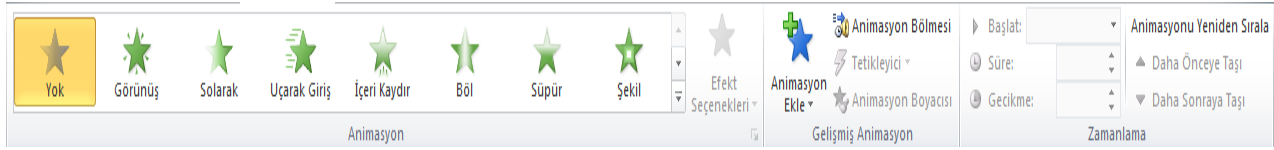
Slaytlar arasında geçiş yapılırken animasyon eklemek için kullanılır. Sunu programında slayt geçiş animasyonu uygulanmak istenen slayta tıkladıktan sonra “GEÇİŞLER” sekmesinden istenilen animasyon seçilir.

Sunum Zaman Ayarı

Sunu yaparken zamanlama ayarı kullanılabilir. Sunu esnasında bir slayttan diğerine geçmek için fare tıklatması ya da klavyeden bir tuşa basmak gerekir. Bu yöntem yerine zamanlama ayarı da kullanılabilir.

“GEÇİŞLER” menüsünden “ZAMANLAMA” bölümünden her slayt için gösterilme süresi belirleyerek slayt geçişleri süreye bağlı olarak otomatik hale getirilebilir.

ANİMASYONLAR SEKMESİ



Animasyon Ekleme

Animasyon eklenmek istenen yazı ya da resim seçildikten sonra “ANİMASYONLAR” sekmesinden istenilen animasyona seçilir.

Yeni Slayt Ekleme Seçenekleri;

1. Giriş sekmesinde yeni slayt simgesine tıklanarak.
2. Slaytların olduğu bölümde farenin sağ tuşuna tıklayıp yeni slayt seçeneğine tıklanarak,
3. Klavyeden Ctrl ve M tuşlarına birlikte basarak,
4. Slaytların olduğu bölümde enter tuşuna basarak.

Sunuyu Tam Ekran Görüntüleme Seçenekleri;

Powerpoint'te oluşturulan sunuları,

5. TAM EKKRAN görüntülemek için F5 tuşuna basılır.
6. O anda aktif (seçili) olan slayttan itibaren tam ekran görüntülemek için ise SHIFT+F5 tuşları kullanılır.
7. Slâyt Göstericisi: Sunuyu görüntülemek için kullanılır. Seçilen slayttan sunuyu görüntülemeye başlar.
8. Slâyt gösterisinden çıkmak için klavyeden ESC tuşuna basabilirsiniz.

SUNUM İLKELERİ

1. Sunumun ilk slaytı **kapak** sayfasına benzetilebilir. Burada konu başlığı ve hazırlayan(lar)a ait bilgiye yer verilir.
2. Slaytlarda kullanılan renklerin uyumlu olmasına ve gözü yormamasına dikkat edilmelidir. Zemin rengi ile yazı renginin birbirine zıt olan (siyah – beyaz, lacivert – açık mavi gibi) tonlardan seçilmesi gerekir.
3. Zemin rengi koyu, yazılar açık veya tam tersi olmalıdır

4. Slaytların izleyiciler tarafından rahatlıkla okunabilmesi için yazı boyutunun (Punto) ayarlanması gerekir.
5. Slaytlarda kullanılan yazı tipinin de izleyicilerin gözlerini yormaması için okunaklı olması gerekir. Bu nedenle kitaplarda kullanılanlar en uygun yazı tipleridir.
6. Sunumlarda dilbilgisi hatası içermemesi için gerekli kontroller yapılmalıdır. Yaklaşık olarak her slaytta 6 satır ve her satırda 6 kelime olmasına dikkat ediniz.
7. Yazı Tipi (font) büyüklüğünüzü dikkatli bir şekilde seçilmelidir. Örneğin, başlıklar için 44 boyut, maddeler için 32 boyut, metin için ise 28-20 boyut uygun olarak düşünülebilir.
8. Vurgulanması istenen noktalar için italik, alt çizgi, farklı renk, yanıp sönme vb. dikkat çekici özelliklere yer verilmelidir.
9. Tüm slaytlarda aynı yazı karakteri kullanılmalıdır
10. Sunumun sonunda bir teşekkür slaytı ile kapatılması, izleyiciler üzerinde olumlu etki bırakacaktır.

NOTLAR:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

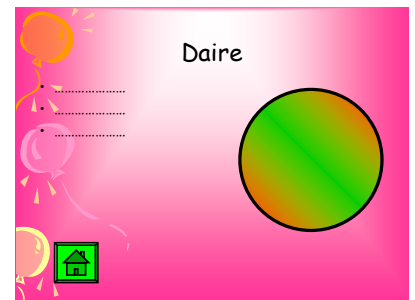
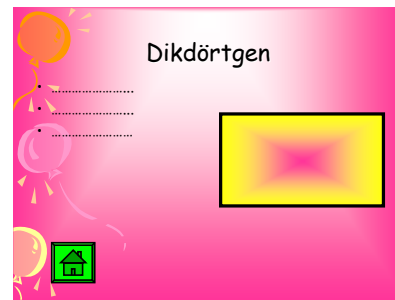
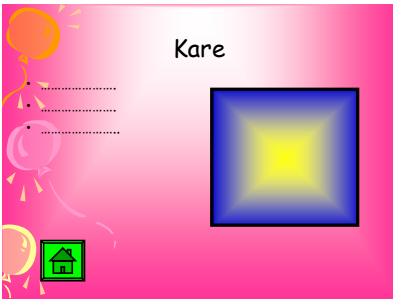
.....

.....

Etkinlik 1

Geometrik Şekiller

6 slayttan oluşan bir sunu hazırlayacağız. Sunumuzun konusu “Geometrik Şekiller”.



- Toplam 6 slayttan oluşan “Geometrik Şekiller” konulu bir slayt gösterisi hazırlayınız. Her bir slayta şeklin üç tane özelliğini yazınız.
- Ekle Sekmesi- Bağlantılardan, Eylem düğmeleri yolunu izleyerek her slayttan 2. slayta bağlantı vermeyi unutmayınız.
- Ayrıca 2. slayttan diğer slaytlara köprü kurmayı unutmayınız.

Sunuyu bitirdikten sonra aşağıdaki soruları cevaplayalım.

Sunuya yeni slaytları nasıl ekledik?

.....

Sununun tasarımını nasıl değiştirdik?

.....

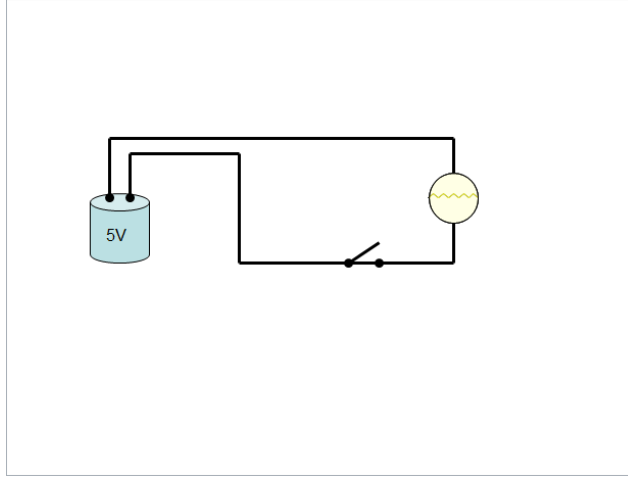
Sunuda bir metne tıkladığımızda istenilen başka bir slayta geçiş yapması için neler yaptık ve bu işleme ne denir?

.....

.....

Etkinlik 2

1 Anahtar 1 Lamba Uygulaması



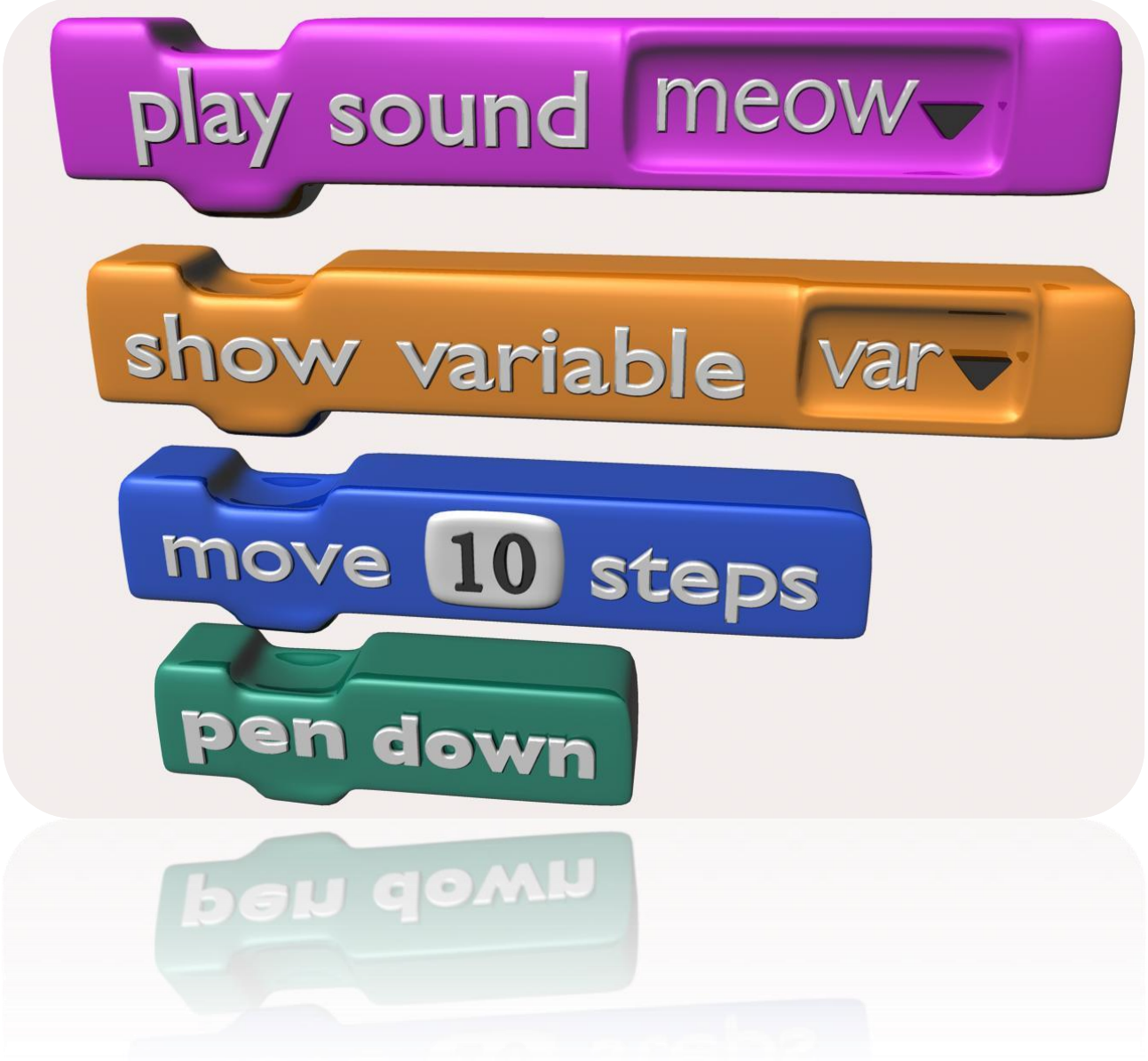
! Tek bir slayt olacak, sayfada olması gerekenler resimde görüldüğü gibi, otomatik şekillerden eklenecektir. Kurulan elektrik düzeneğinde anahtarı kapatınca lamba yanacak, tekrar anahtara basınca lamba sönecek.

Sunumuzda olmasını istediğimiz özellikler

Slayt tasarımı

Animasyon

5. ÜNİTE: BT.5.5. PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA



Yazılım Nedir?

Çeşitli görevleri gerçekleştirmek amacıyla hazırlanmış programlara yazılım adı verilir. Her yazılım bir **problemi** çözmek amacıyla geliştirilmiştir.

Problem Nedir?

Problem, çözülmesi gereken sorun ya da aşılması gereken engel anlamına gelir. Günlük hayatta sık sık problemlerle karşılaşırız.

Karşılaştığımız bir problemi çözmek için ne yaparsınız?

Bir Problemin Çözümü İçin...

- Problemi iyi anlamak
- Kısa ve anlaşılır biçimde çözmek
- Ve sonucun doğruluğunu kontrol etmek

Problem Çözme

Günlük yaşamda karşılaştığımız problemleri bilerek veya farkında olmadan adım adım çözmeye çalışırız. Örneğin yazı yazarken kaleminizin ucu kırıldığında şu adımları takip ederek bu sorunu çözersiniz.

1. Kalemtraşı çıkar.
2. Kalemi al.
3. Çöp kovasının yanına git.
4. Kalemin ucunu aç.
5. Sırana geri dön.
6. Yazmaya devam et.

Peki Ya Bilgisayarlar?

Bilgisayarlar da problemleri tıpkı bizler gibi çözmeye çalışır. Kullanıcı tarafından kendisine verilen komutları **adım adım** uygulayarak problemin çözümüne ulaşır.

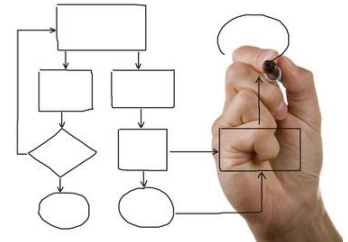
Kullandığımız yazılımların tamamı «**kod**» adı verilen bilgisayarın anlayacağı dilde yazılmış özel komutlardan oluşur. Bu kodlarda programların yapacakları işlemler adım adım belirtilir. Bilgisayar bu kodları sırasıyla adım adım uygular ve sonuca ulaşır. Bu kodlar bilgisayar yazılımcıları tarafından yazılır.

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <conio.h>
3 //www.bilgisayarkavramlari.com
4 int main(){
5     int sayi;
6     printf("Bir sayi giriniz");
7     scanf("%d",&sayi);
8     for(int i = 2;sayi>1;i++){
9         while(sayi%i==0){
10             printf("%d ",i);
11             sayi = sayi / i;
12         }
13     }
14     getch();
15 }
```

Kodlamadan Önce...

Kodlamaya başlamadan önce oluşturacağımız yazılımın adım adım ne yapacağını tasarlamamız gerekir. İşte açık ve net ifadelerle problemin adım adım çözümünü gösteren bu taslağa «**algoritma**» adı verilir.

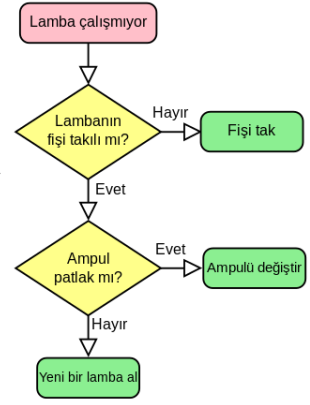
Programlamanın ilk adımını algoritma oluşturmaktır.



Algoritma

Bir problemin çözümünde izlenecek yol anlamına gelir ve problemin çözümünün adımlar halinde yazılmasıyla oluşturulur.

Algoritma basamaklarının bir başlangıcı ve sonu bulunur. Her adımda yapılacak işlem açıkça belirtilir.



Örnek Algoritma

Şimdi basit bir problemin çözümünü gösteren bir algoritma hazırlayalım.

Ayran yapıp bardağa dolduralım.

Adım 1: Başla

Adım 2: Yoğurdu kaba koy.

Adım 3: Su ekle.

Adım 4: Çırp.

Adım 5: Tuz koy.

Adım 6: Bardağa doldur.

Adım 7: Bitir.



Örnek Algoritma – 2

Arabayı çalıştırıp yola çıkaralım.

Adım 1: Başla

Adım 2: Sürücü koltuğuna geç.

Adım 3: Emniyet kemerini tak.

Adım 4: Aynaları kontrol et.

Adım 5: Anahtarı tak.

Adım 6: Kontakı çevir.

Adım 7: El frenini indir.

Adım 8: Vitese geç.

Adım 9: Gaza bas.

Adım 10: Bitir.

Neden Algoritma Kullanıyoruz?

Sizce kodlamaya başlamadan önce niçin algoritma hazırlıyoruz?

Gerekli tüm bilgi ve birikime sahipsiniz ve sizden bir Yapacağınız ilk iş ne olurdu?



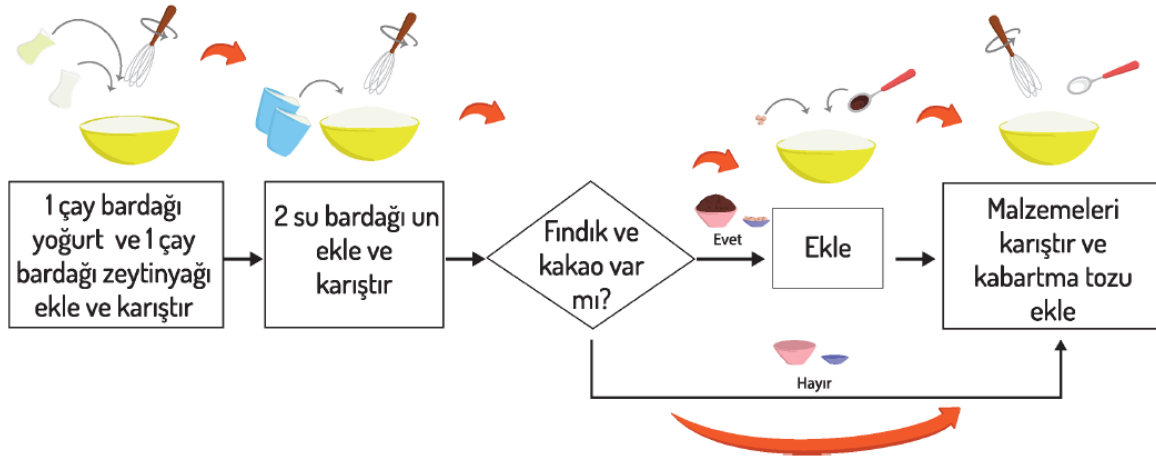
Neden Algoritma Kullanıyoruz?

Oluşturacağımız yazılımın kusursuz olması için öncelikle her adımını gösteren planını, yani algoritmasını hazırlamalıyız.



Akış Şeması

Bir sürecin adımlarını görsel ya da sembolik olarak gösterir. Farklı Hareketler için farklı semboller kullanılır.



Bir problemin çözümüne yönelik oluşturduğumuz algoritmaları adım adım tanımak ve programlarken hangi işlemleri yapacağımızı anlamak amacıyla akış şemalarından yararlanırız.



Akış şemaları çeşitli şekillerden oluşur.

Bu şekillerin bir çoğu matematik dersinde kullandığımız geometrik şekillere çok benzer.

Akış Şeması Sembolleri

Elips: Akışı Başlatır ve bitirir. başlangıcında ve bitişinde bu sembolü kullanırız.

Dikdörtgen: Dikdörtgen, Algoritmaların akışında yapılacak olan eylemi / işlemi belirtmek için kullanılır.

Paralelkenar:

Akış şemasında dışarıdan bir bilgi/veri girişi yapılırken paralelkenar kullanılır. Örneğin klavye ile girmemiz gereken bir veri varsa bu sembolü kullanırız.



Eşkenar Dörtgen: bir duruma karar verme merkezidir. Birkaç farklı seçenek varsa eşkenar dörtgen kullanılarak seçenekler yazılır.

Dalgalı Dörtgen: Algoritmanın sonucunu (ekranda) bir çıktı olarak göstermek istediğimizde dalgalı dörtgen sembolünü kullanırız.

Oklar: Akış yönünü gösterir ve sembolleri birbirine bağlar.

Altıgen: Tekrar eden komutları belirtir.

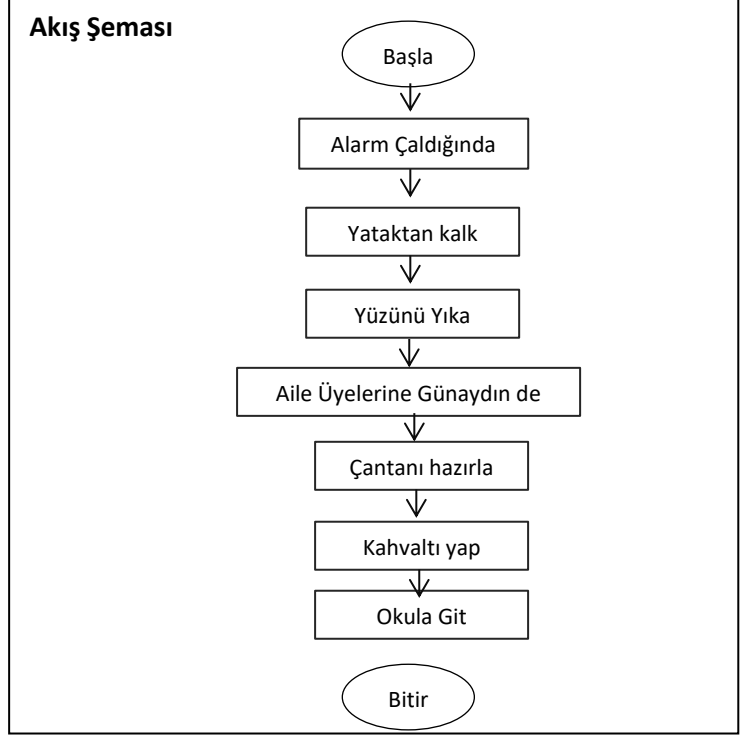


Akış Şeması Örnekleri

Sabah Rutini

Algoritma Alarm Çaldığında,

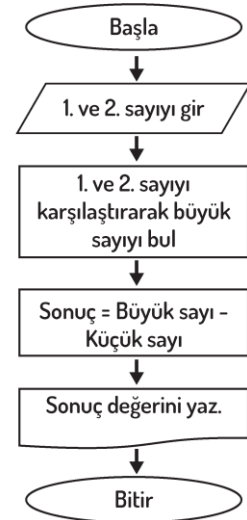
1. Yataktan kal
2. Yüzünü Yıka
3. Aile üyelerine günaydın de
4. Giysilerini giy
5. Çantayı hazırla
6. Kahvaltı yap
7. Okula git



Çıkartma İşlemi



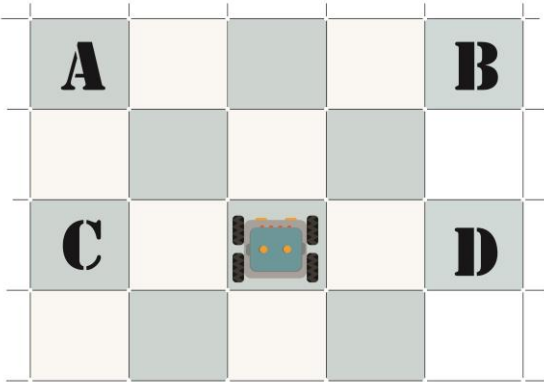
Çıkartma İşlemi



Kek Tarifi Örneğini Beraber Yapalım

Robotun Rotası

Akış şemalarını algoritmamızın adımlarını tanımlamak için kullandık. Şimdi de bir aracı / nesneyi istediğimiz yere göndermek için nasıl bir akış şemaları hazırlayabileceğimize bakalım. Bu aslında bilgisayarda karşılaştığımız pek çok oyun ve animasyonun da temelini oluşturuyor. Şimdi şekilde yer alan aracın A noktasına ulaşması için akış şemasını oluşturalım.



Akış Şeması

Studio.code.org

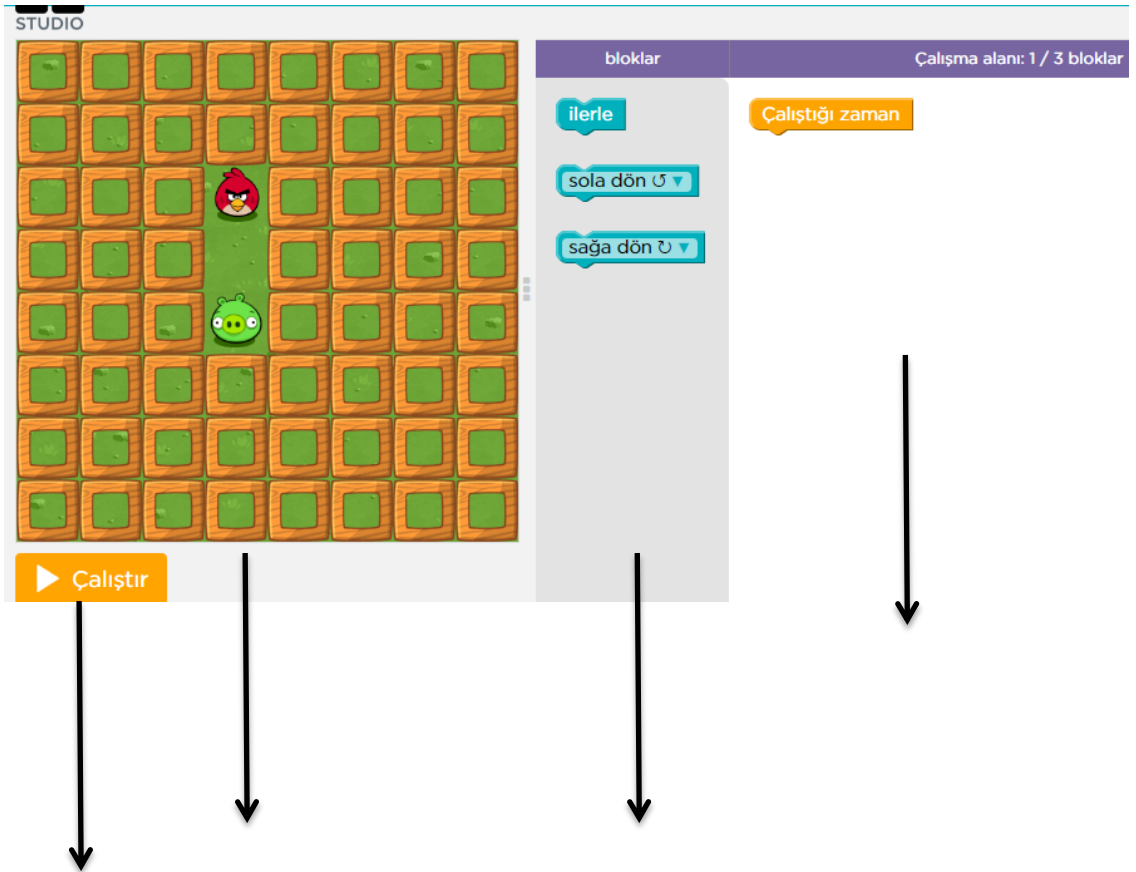
Kitabın bu bölümünde yukarıdaki sitede dersimizi işleyeceğiz. Site size oyun gibi gelebilir hatta bu dersten sonra işleyeceklerimiz her ders size oyun gibi gelebilir. İlerleyen derslerde kendi oyunlarımızı tasarlamak için bir adım atıyoruz çocuklar. Bu sitede sizinle beraber sizin çok iyi bildiğiniz bazı oyun karakterleri üzerinden problemler çözeceğiz. Örneğin aşağıdaki resimde örnek bir problem var. Gördüğünüz gibi karakterlerimiz Angry oyunundan alınmış.

Gelin problemi öğretmenimizden dinleyelim ve beraber çözelim.

Siteye öğretmeninizin site vereceği adresten kendi isminize tıklayarak yine öğretmeninizin vereceği gizli kodunuz ile giriş yapacaksınız. Gizli kod ile giriş yapmadığınız takdirde yaptığınız çalışmalar kayıt altına alınmayacak ve öğretmeniniz çalışmalarınızı takip edemeyecektir. Adresi ve gizli kodunuzu aşağıdaki bölüme not almayı unutmayın.

Adres :

Gizli Kod :



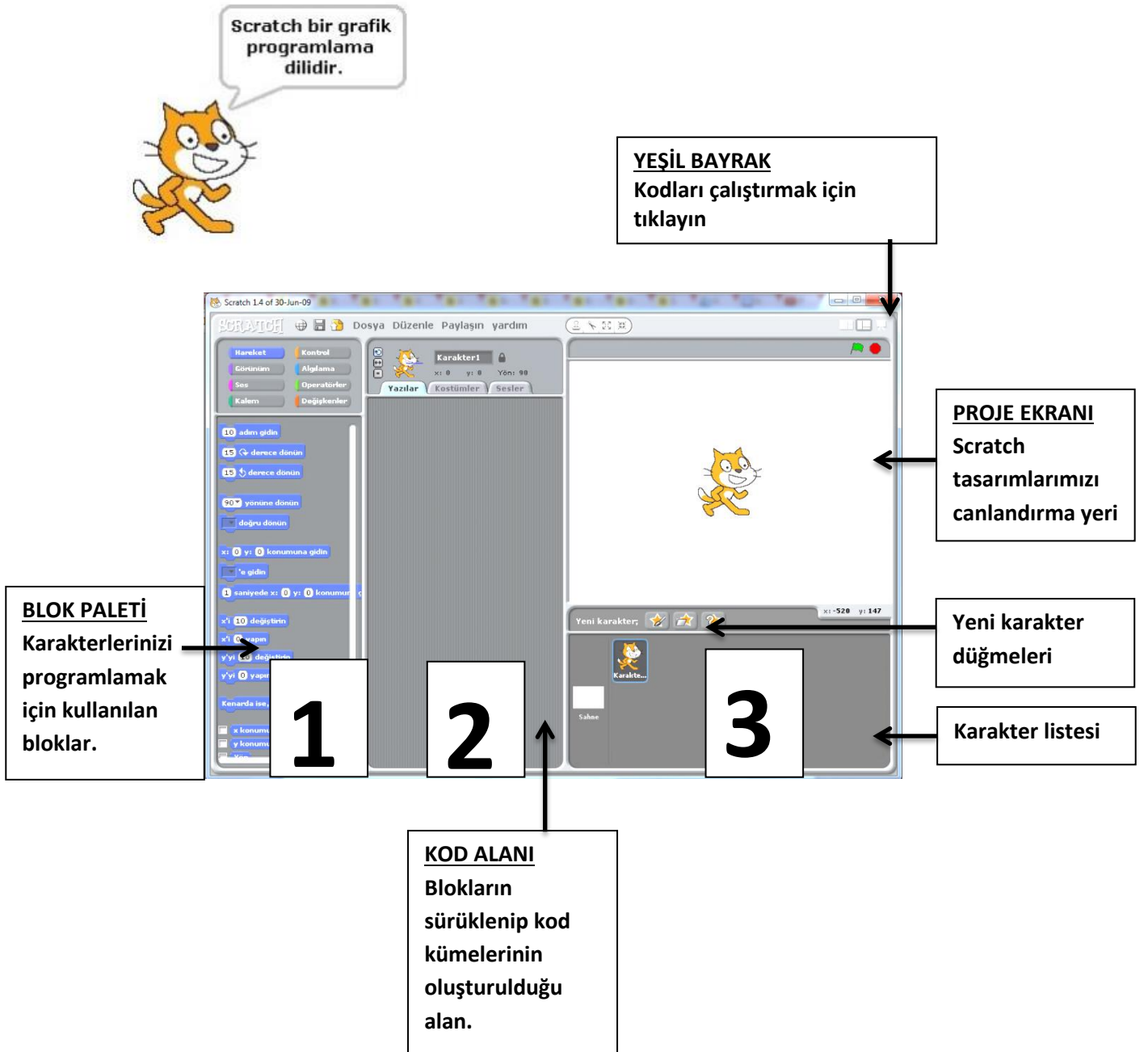
1. Hafta

Scratch bir grafik programlama dilidir.

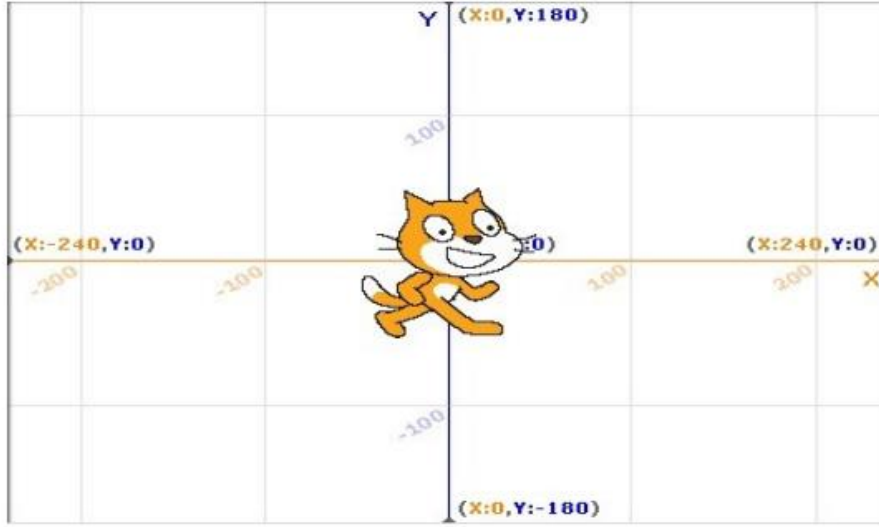
Scratch ile resim, ses, müzik gibi çeşitli medya araçlarını bir araya getirebilir, kendi animasyonlarımızı, bilgisayar oyunlarımızı tasarlayabilir ya da interaktif hikayeler anlatabiliriz.

Scratch'in gelişmiş ve kullanması kolay bir arayüzü vardır. Scratch arayüzü 3 ana bölmeden oluşur.

1. Blok Paletinde karakterleri programlamak için kullanılan bloklar vardır.
2. Kodlama alanı bilgisayar programını yazdığımız yerdir. Buraya blokları çekip bırakarak programımızı yazarız.
3. Proje ekranı bizim sahnemizdir. Tasarladığımız her şey Scratch'in sahnesinde hayat bulur.

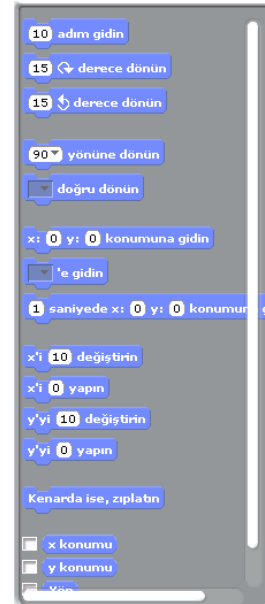


Scratch sahnesi aslında bir koordinat düzlemidir. Bütün animasyonlarımız ve bilgisayar oyunlarımız bu koordinat düzlemi üzerinde tasarlanır. Scratch karakteri olan kedi program açıldığı zaman (0,0) noktasındadır. Ekranın üstünde karakterlerimizin x ve y değerlerini görebiliriz.



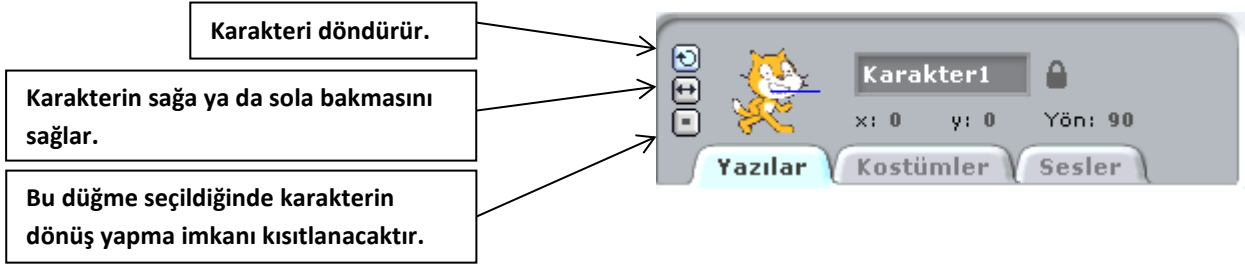
1. Kod Bölümü

Kod bölümü ana ekranın en solunda bulunan bölümdür. Bu bölümün üst kısmında, bu bölümde kullanabileceğimiz kodların grupları yer almaktadır. Genel olarak kodlar, yeteneklerine göre gruplanmışlardır. Aşağıdaki şekilde de görüldüğü gibi 8 farklı grup olarak sunulan bu bölümdeki sekmelere tıkladığınızda, tıkladığınız gruba ait tanımlamalar ekranda belirir.



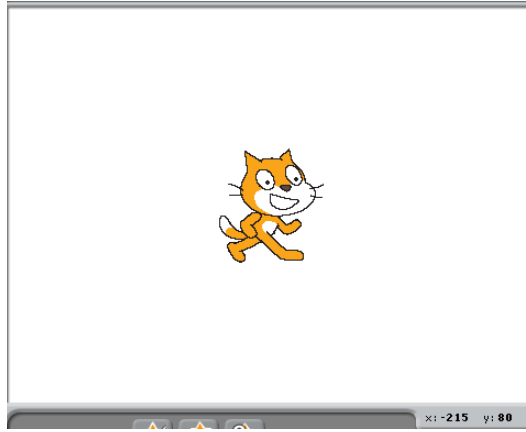
2. Kodlama Paneli

Bu bölüm ana ekranın tam ortasında bulunan kısımdır. Temel olarak bu bölümde yine iki ayrı pencereden oluşmuştur. Üst pencerede bulunan bilgiler, kullandığımız karakterin ismi, yeri, yönü ve karakterin dönebilme yeteneğini bildiren bilgileri barındırır.



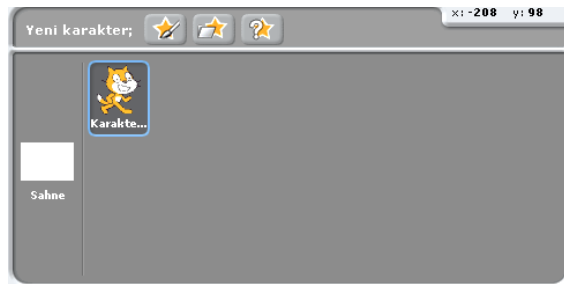
3. Sahne ve Karakterler

Ana ekranın sağ üst tarafında bulunan bölüm, sahne olarak adlandırılır. Karakterlerinizin ve olaylarınızın gerçekleşeceği yer burasıdır. Sahne x ye koordinatlarıyla kontrol edilir. İşaretçinizi sahne üzerinde gezdirdiğinizde, sahne bölümünün sağ alt köşesinde x ve ye koordinatlarının değiştiğini görebilirsiniz

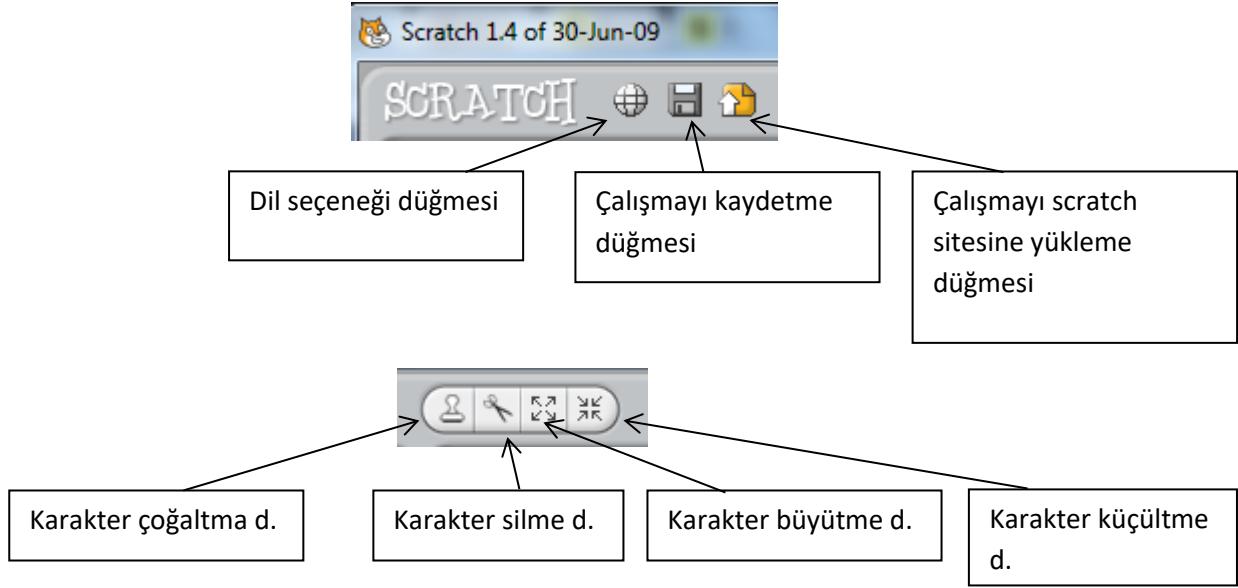


Sahnenin sağ üst köşesindeki yeşil bayrak programı çalıştırmanızı sağlar. Kod bloğunda yazmış olduğunuz komutlar çalışmaya başlar. Yine sahnenin sağ üst köşesinde bulunan kırmızı yuvarlak ise çalıştırmış olduğunuz bir programı durdurmanızı sağlar.

Sahnenin altında yer alan karakterler paneli hazırladığımız ya da hali hazırda Scratch ile beraber gelen karakterlerin bulunduğu kütüphaneden seçtiğimiz, karakterlerin bulunduğu paneldir.



Karakterler panelinde sahneye tıkladığımızda açılan kod paneli sahne(arkaplan) a ait düzenlemeler yaptığımız bölümdür.



1. Papağan Uygulaması

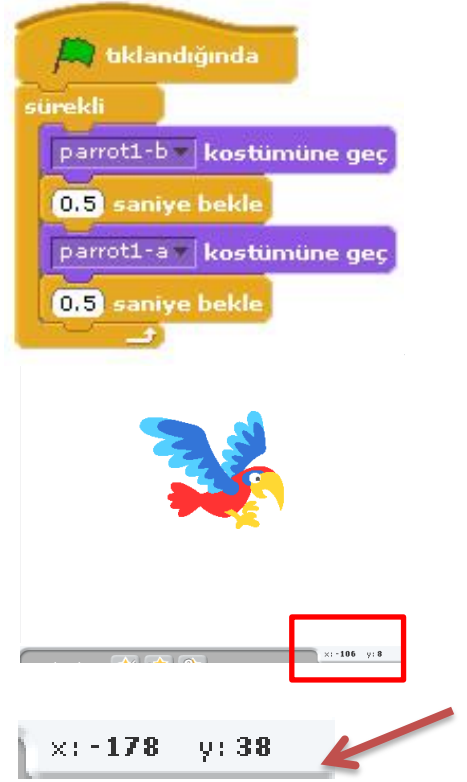
1. Yeni karakter ekle butonundan Animals klasöründen papağan “papağan1-a ” karakterini sahnemize ekliyoruz.
2. Sahnemizde olan kedi karakterini sağ tıklayıp sahneden siliyoruz.
3. Papağan karakterimize uçuşma görünümünü vermek için papağanımızın 2. bir resmi olan “papağan1-b” yi papağanımız seçili iken kostüm bölümünde “içeri aktar” butonundan ekliyoruz.
4. Kodlarımızı papağana vereceğimiz için papağanımız seçili iken kod bloklarından “Kontrol” bloğunu açıyoruz ve kod başlangıcı için “**yeşil bayrak tıkladığından**” kodunu alıyoruz. (bu kodun altına yeşil bayrak butonuna tıkladığından ne olacağını gösteren kodları ekleyeceğiz.)



5. Papağanımızın sürekli uçuşmasını istediğimiz için süreklilik içeren bir hareketlilik için kontrol kod bloğundan “sürekli” kodunu aşağıdaki gibi ekliyoruz.
6. Resimde de görüldüğü üzere “sürekli” kodunun içi boş, sürekli ne olacağını bu kısma ekleyeceğiz. Hatırlarsanız 2 papağan resmimiz vardı kanat çırpın. Bu iki görünüm arasında geçiş yapacağımız için “**Görünüm**” kod bloğundan “..... **kostümünü seçin**” kodunu sürekli kodunun içine alıyoruz. Boşluk kısmında gördüğümüz gibi papağan1-a yazıyor. İlk görünümümüz bu sonraki görünümün papağan1-b olmasını istiyoruz. Bunun için son eklediğimiz kodundan bir tane daha altına ekliyoruz.



7. Şimdi sahnemizi yeşil bayrak butonuna basarak çalıştırıp baktığımızda papağanımızın çok hızlı olarak kanat çırdığını göreceğiz. Bunu belli bir süre aralığında yapabilmesi için papağanın iki görünümünden sonrası için süre ekleyeceğimiz bunun için kontrol kod bloğundan “**1 saniye bekleyin**” kodunu resimdeki gibi ekliyoruz. Dilersek beyaz alanlarda yazan 1 sayısını tıklayarak değiştirebiliriz.
8. Yeşil bayrak butonuna basıp sahnemizi izlediğimizde görüyoruz ki papağanımız durduğu yerde kanat çırdırabiliz. Sahnemizde papağanımızın uçuşa nereden başlamasını istiyorsak oraya taşıyoruz. Bunun için papağanımız seçili iken kontrol bloğundan yeni bir “**yeşil bayrak tıkladığında**” komutu ekliyoruz. Papağanımızı sahnede hareket ettirirken sahnede bulunduğu yeri belirten x ve y koordinatları değişmektedir. Papağanımız uçarak nereye gitmesini istiyorsak o konumun x ve y koordinatlarını bilmeliyiz. Bu koordinatlar faremiz sahnede hareket ederken sahnenin sağ alt köşesinde gösterilmektedir.



9. Yeni eklediğimiz “**yeşil bayrak tıkladığında**” kodunun altına hareket kod bloğundan başlangıç konumunu belirten “**x y konumuna gidin**” kodunu altına ekliyoruz.



10. Bundan sonrasında kuşun gideceğini konumlara kaç saniyede gideceğini belirten kodlar ekliyoruz. Bu hareket kod bloğunun altındaki “**1 saniyede x y konumuna gidin**” kodu eklenerek yapılır.
11. Son olarak isterseniz sahne arka planımızı değiştirip konuya uygun bir manzara yapabilirsiniz.

Haftanın Özeti

Bu çalışma için kullandığımız kod blokları: Kontrol, Hareket ve Görünüm kod bloklarını kullandık.

Kontrol Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “Yeşil bayrak tıkladığında” : Programınızı başlatınca yapılmasını istediğiniz olayları bu kodun altında tanımlarız.
- “1 saniye bekleyin” : Bir sonraki koddan önce beklenilecek süreyi belirleyen komuttur.
- “sürekli” : Bu kod içerisine yerleştirdiğimiz komutları sonsuz bir döngüde tekrar tekrar çalıştıracaktır.

Hareket Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “x: y: Konumuna gidin” : Bu komut genellikle karakterlerimizin sahnedeki başlangıç yerlerini belirlemek için kullanılır.
- “1 saniyede x: y: Konumuna gidin” : Belirlediğimiz süre boyunca, karakterimizin bulunduğu noktadan belirttiğimiz koordinatlara gitmesini sağlayan koddur.

Görünüm Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “..... kostümüne geçin” : Karakterimizin tanımlanmış diğer kostümler arasında geçiş yapmasını sağlar.

ÖDEV: Bu hafta hazırlamış olduğumuz sahneye bir insan karakteri koyarak bu karakteri belli bir süre içerisinde yürütün.

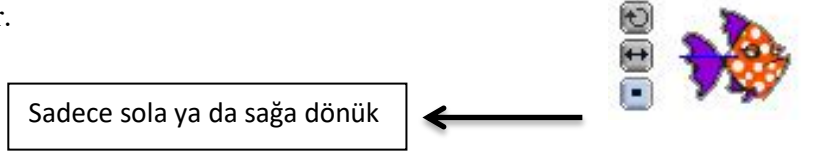
2. Akvaryum Uygulaması

1. Akvaryum uygulaması için öncelikle sahnemize 3 tane balık ekliyoruz. Balıkların boyutlarını ve sahnede bulunacakları konumları isteğimize göre düzenliyoruz.
2. Balıklarımızdan biri seçili iken kontrol kod bloğundan “yeşil bayrak tıkladığında” kodunu alıyoruz. Balıkların sürekli tekrar eden bir şekilde hareket etmesini istediğimiz için altına yine kontrol kod bloğundan sürekli kodunu ekliyoruz.
3. Sürekli kodunun içine hareket kod bloğundan “10 adım gidin” kodunu ekliyoruz. Bu kod balığın hareket etmesini sağlayacaktır. 10 sayısı tıkladığında değiştirilebilir.



4. Çalışmamızı bu haliyle çalıştırdığımızda balığımız sahne kenarına kadar gidip duracaktır. Balığımızın sahne için sağa sola doğru hareket etmesini istediğimiz için sürekli kodunun içine hareket kod bloğundan “kenarda ise zıplattın” kodunu ekleriz. Bu kod balığımızın ters yöne hareket etmesini sağlayacaktır.

5. Çalışmayı şimdi çalıştırdığımızda balığımız kenar geldiğinde ters yöne doğru hareket ettiğini göreceğiz yalnız balığımız başını çevirmeden hareket etmektedir. Balığımızın yönünü de hareket yönüne doğru dönmesi için karakter özelliklerinin olduğu yerde “sadece sola ya da sağa dönük” butonunun aktif ederse balığımız dönecektir.



6. Bütün balıklarımızın hareket etmesini istediğimiz için bu kod kümesini diğer balıklar için kopyalamamız gerekmektedir. Yeşil bayrak tıkladığında kod başlığında sağ tıklayıp kopyala ile kopyalama işlemini yaptıktan sonra bu kod kümesini diğer balıklardan birinin üzerine sürükleyerek kopyalamış oluruz. Ya da her balık için aynı kod kümesini tekrardan oluşturmak gerekmektedir.

7. Kod kümesini kopyaladıktan sonra her balığın yüzme hızı aynı olmadığından “10 adım gidin” kodundaki sayıyı her balık için farklı yapalım.

8. Balıklarımız artık hareket halinde olacaktır. Sahnenin arka planını akvaryum görünümünü yapıp sahneye başka balıklarda ekleyebilirsiniz.

9. Akvaryumumuza ses efekti ekleyelim şimdide. Bunun için sahnemiz seçili iken kontrol kod bloğundan “yeşil bayrak tıkladığında” kodunu alıyoruz. Ve sesin sahne içinde sürekli çalmasını istediğimizden altına yine kontrol kod bloğundan “sürekli” kodunu ekliyoruz.



10. Sürekli kodunun içine **ses kod bloğundan** sesimizin sürekli çalması için “**pop sesini bitene kadar çal**” kodunu ekliyoruz. Dikkat ederseniz pop yazısının yanında bir ok işareti vardır bu ok işaretinden sesi değiştirebiliriz. Bu sesi değiştirmek için öncelikle kodlarımızı eklediğimiz yazı bölümünde sesler sekmesine tıklıyoruz.

11. Sesler sekmesinde içeri aktar butonuyla efektlerden “bubbles” sesini ekliyoruz ve kodda bu pop yerine

bubbles sesini seçiyoruz.



Sahnemize bir tane ağız kapalı bir köpek balığı ekleyelim. Köpek balığının kodları farklı olacağından kodlarını biz yazacağız. “yeşil bayrak tıkladığında” komutunu köpek balığımız seçili iken alıyoruz. Altında sürekli kodunu ekliyoruz. sürekli kodunun içine bu sefer hareket kod bloğundan “... **doğru dönün**” kodunu ekliyoruz.

12. “... doğru dönün” kodunda boş olan bölüme tıkladığımızda açılan seçeneklerden “Mouse işaretçisi”ni seçiyoruz. Yapmaya çalıştığımız şey şu, bu kodla köpek balığımız faremizin yönüne dönmesini sağlar. Faremizi takip etmesi içinde hareket kod bloğundan “10 adım gidin” kodunu sürekli kodunun içine ekleyerek köpek balığımızı hareket ettirmiş oluyoruz.



Haftanın Özeti

Bu çalışma için kullandığımız kod blokları: Kontrol, Hareket ve Ses kod bloklarını kullandık.

Kontrol Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “Yeşil bayrak tıkladığında” : Programımızı başlatınca yapılmasını istediğiniz olayları bu kodun altında tanımlarız.
- “sürekli” : Bu kod içerisine yerleştirdiğimiz komutları sonsuz bir döngüde tekrar tekrar çalıştıracaktır.

Hareket Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “10 adım gidin” : Karakterimizi koordinat sisteminde x ekseninde istenilen birim değeri kadar ilerletir.
- “Kenarda ise zıplatın” : Karakterimizin sahne sınırları içerisinde sağa ve sola doğru hareketini sağlar.
- “.... doğru dönün” : Karakterimizin sahnedeki diğer karakterlerden herhangi birine ya da mouse işaretçisine doğru dönmesini sağlar.

Ses Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “..... sesini bitene kadar çalın” : Seçilen bir ses dosyası içeriğini, sonuna kadar çalmak için kullanılan komuttur.

ÖDEV: Arkaplanı akvaryum olan bir sahneye dalgıç karakteri ekleyelim ve bu dalgıç fare hareketiyle sahnede yüzsün. Sahnemiz de bir de köpek balığımız olsun. Köpek balığımızda akvaryum içinde kendi kendine sağa sola gidip hareket etsin sürekli. (dalgıç karakteri scratch programının içindeki karakterlerde vardır.)

NOT: Yukardaki ödevin yerine bu haftaya kadar öğrendiğimiz kodları kullanarak kendiniz farklı bir projede hazırlayabilirsiniz.

3. Yön Tuşları Uygulaması

1. Sahnemizde kedi karakterimiz seçili iken kontrol kod bloğundan “boşluk tuşuna basıldığında” kodunu alıyoruz. Bu kodun boşluk kısmına tıklayıp “yukarı ok” olarak değiştiriyoruz. Bu yukarı klavyede yön tuşu olan yukarı okuna basıldığında anlamına gelmektedir.

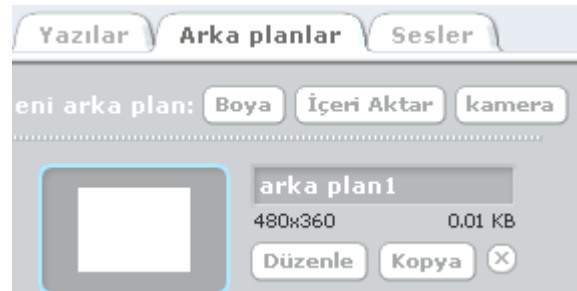


2. Bu kodun altına yukarı yön tuşuna basıldığında ne olmasını istediğimizi belirten kodları ekleyeceğiz. Karakterimize hareket vereceğimiz için hareket kod bloğundan **“90 yönüne dönün”** kodunu ekliyoruz ve beyaz bölümde yazan 90 sayısını tıklayarak yukarıyı ifade eden (0) ı seçiyoruz karakterimiz böylece yukarıya döner.
3. Yukarıya dönen karakterimizi hareket ettirmek için yine hareket kod bloğundan **“10 adım gidin”** kodunu altına ekliyoruz. Aynı kod kümesinden 4 tane olacak şekilde çoğaltıyoruz. Her bir kontrol kümesi yön tuşlarından(aşağı, sağa, sola) kullanılacak şekilde ayarlamalar yapıyor.
4. Şimdi kedimize yürüyormuş gibi bir görünüm vermek için kedimizin kostümlerini kullanacağız. Hatırlarsak karakter özelliklerinde kostümler bölümü vardı burada karakterimize ait iki tane yürüyüş resmi var. Şimdi kod bölümümüze kontrol kod bloğundan **“yeşil bayrak tıkladığında”** kodunu alıyoruz, bunun altına yine kontrol kod bloğundan **“sürekli”** kodunu ekliyoruz. Sürekli kodunun içine kostümler arası geçiş için görünüm kod bloğundan **“kostüm2 kostümüne geçin”** kodunu iki defa ekliyoruz ve birinin kostüm2 bölümünü kostüm1 olarak değiştiriyoruz. Kostümler arası geçişi görebilmemiz içinde aralarına kontrol kod bloğundan **“1 saniye bekleyin”** kodunu ekliyoruz.
5. Artık kedimiz yön tuşları ile adım atarak yürüyecektir.



4. Labirent Uygulaması

1. Yön tuşları uygulaması labirent uygulaması için ön hazırlıktı. Öncelikle kendimize yeni karakter çizin butonundan ufak bir yuvarlak karakter oluşturuyoruz. Karakterimize piyon adını verip sahnemizde oyunumuzu başlatacağımız yere koyuyoruz.



2. Sahnemizin arka planında oyunumuz için engeller oluşturacağız bunun için, sahnemiz seçili iken arka plan özelliklerinden **“Boya”** butonuna basarak arka plana engeller çiziyoruz. Bu engellerin hepsini aynı renkte yapalım. Sahnemizde birde çıkış kapımız olacak çıkış kapısını farklı bir renkte seçelim.

3. Sahnemizi hazır hale getirdikten sonra tekrar piyonumuzu seçip, komutlarımızı yazmaya başlıyoruz. Oyunun otomatik başlaması için kontrol kod bloğundan **“yeşil bayrak tıkladığında”** kodunu alıyoruz. Bunun altına kontrol kod bloğundan **“Eğer..... ise sürekli”** kodunu bir önceki kodun altına ekliyoruz.



4. Şimdide piyonumuzun sahnemizdeki engelleri algılayabilmesi için en son eklemiş olduğumuz **“Eğer İse sürekli”** kodunun boş kısmına algılama



bloğundan “**rengine yaklaşıyor mu?**” kodunu resimdeki gibi ekliyoruz.

5. Son eklediğimiz kodun içindeki renk bölümüne tıkladığımızda imlecimiz damlalık şeklini alacaktır. İmlecimiz damlalık şeklindeyken sahnemizde engellerden birine tıklıyoruz. Böylece kodumuzun içindeki renk engellerimizin rengine dönüşmüş oldu.



6. Sonraki adımda piyonumuz engellerimize çarpınca ne olacağını gösteren kodları eklemek olacak. Bunun için “ise sürekli” kodu içindeki boşluğa hareket bloğundan “**15 derece dönün**” ve “**10 adım gidin**” kodlarını peşe ekliyoruz. Bu kodlar ile piyonumuz engellere çarptığında engelin üzerinden geçmeden engelden 10 adım ters yönde uzaklaşacaktır.

7. Şimdide piyonumuz çıkış kapısına geldiği zaman oluşacak durumun kodlarını oluşturacağız. Piyonumuz seçili iken kontrol bloğundan “yeşil bayrak tıkladığında” kodunu alıyoruz. Bu kodun altına yine kontrol bloğundan “..... **olana kadar bekleyin**” kodunu ekliyoruz.



8. “..... **olana kadar bekleyin**” kodunda boş olan yere algılama bloğundan “**rengine değişiyor mu?**” kodunu ekliyoruz ve rengi çıkış kapısının rengi yapıyoruz. Oyunumuz bittiği zaman çıkış kapısına piyonumuz gelince “oyunu kazandım” diye bize mesaj vermesini istiyoruz. Bu mesaj için kodumuzun devamına görünüm bloğundan “söyleyin Merhaba” kodunu alıyoruz.

Yeşil bayrağa tıklayıp çalışmayı başlattığımızda oyunumuzun çalışıp çalışmadığı hakkında öğretmenimize geri dönüt verin eğer oyunumuz çalışmıyorsa nerde hata yaptığımızı ne yapmamız gerektiği konusunda öğretmenimizle fikir alışverişinde bulunalım! Oluşan sorunu beraber çözelim!

Haftanın Özeti

Bu çalışma için kullandığımız kod blokları: Kontrol, Hareket ve Görünüm, Algılama kod bloklarını kullandık.

Kontrol Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “**Yeşil bayrak tıkladığında**” : Programınızı başlatınca yapılmasını istediğiniz olayları bu kodun altında tanımlarız.
- “**sürekli**” : Bu kod içerisine yerleştirdiğimiz komutları sonsuz bir döngüde tekrar tekrar çalıştıracaktır.
- “**..... tuşuna basıldığında**”: Bu kod, karakterin veya bir olayın başlaması için gereken komutun istenilen tuşa basılması gerektiğini işaret eder.
- “**Eğer..... ise sürekli**” : Bir koşula bağlı olarak kontrol grubuna ait komutların sürekli olarak çalıştırılmasını sağlar.

- “..... olana kadar bekleyin”: bu kodun altına yerleştirdiğimiz tüm kodların çalışması için bir koşulun gerçekleşmesini bekler.

Hareket Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “10 adım gidin” :Karakterimizi koordinat sisteminde x ekseninde istenilen birim değeri kadar ilerletir.
- “90 yönüne dönün” : Karakterimize istenilen yöne dönüş yaptırmayı sağlayan koddur.
- “15 derece dönün” : Karaktere ok yönünde dönüş yaptırmayı sağlar.

Görünüm Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

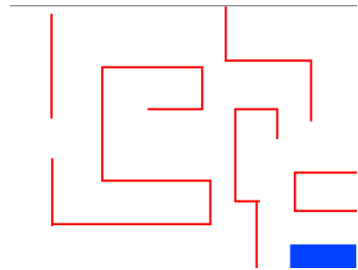
- “..... kostümüne geçin” : Karakterimizin tanımlanmış diğer kostümler arasında geçiş yapmasını sağlar.

Algılama Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “rengine değişiyor mu?” : Karakterimizi sahnedeki renklere duyarlı hale getiren komuttur.

5. Pacman Oyunu

1. Öncelikle sahnemizdeki kedi karakterimizi sahnemizden silelim. Ardından kendi pacman karakterimizi yeni karakter oluştur butonundan oluşturalım, pacman oyunumuzda karakterimizi canavarları yiyeceği için pacman karakterimizi bir ağzı kapalı bir ağzı açık 2 tane kostüm oluşturalım.
2. Oyunumuz için gerekli labirent çizgilerini çizelim yandaki şekilde görüldüğü gibi çizelim.
3. Scratch in kendi içindeki fantastik karakterler bölümünden sahnemize 3 tane farklı karakter ekleyelim ve sahnemizde istediğimiz yerlere bu karakterleri yerleştirelim.
4. Canavarlarımız sahnede sürekli sağa sola hareket halinde
5. sahnede dolaşacaklar. Bunun için gerekli komutlarımızı yazalım.
6. Canavarlarımızdan biri seçili iken “yeşil bayrak tıkladığında” komutunu alıyoruz. Bu komutun altına sürekli aynı hareketi yapacaklarından dolayı “sürekli” döngüsü ekleyelim. Sürekli döngüsünün içine yürüme hareketi için “10 adım gidin” komutunu ekleyelim.



7. Canavarlarımızın kırmızı duvar çizgilerine kadar gidip tekrar geri dönerek yürümesi için kontrol kod bloğundan “eğer İse sürekli” komutunu sürekli döngüsünün içine ekleyelim. Bu komut içindeki boş kalan alana algılama bloğundan “.... Rengine



değişiyor mu?” komutunu ekleyerek renk kısmını sahnemizdeki duvar rengi yapalım. Geçen haftadan hatırlayacağınız üzerine basit pacman oyunumuzda duvara çarpan karakterimiz geri dönüyordu. Aynı komutları burada da kullanalım. Kırmızı zemine çarpan karakterimiz geri dönsün. Eğer komutunun içine “... **derece dönün**” ve “**10 adım gidin**” komutlarını ekleyelim.



8. Canavarlar pacman karakteri yaklaştığında sahneden kaybolması gerekiyor. Bunun için canavarımızın seçili iken yeşil bayrak tıklandığında komutunu yeniden alalım. Oyunumuzu her başlattığımızda canavarımızı sahneye getirmesi için görünüm kod bloğundan “**Göster**” komutumuzu ekleyelim. Ardından pacman karakterimiz yaklaşıp olana kadar beklemesi için kontrol kod bloğundan “... **olana kadar bekleyin**” komutunu alıyoruz. Bu komutun boş kalan kısmına algılama bloğundan “... **değişiyor mu?**” komutunu resimdeki gibi koyalım. Pacman karakteri canavara yaklaştığı zaman canavarın sahneden kaybolması için görünüm kod bloğundan “**Gizle**” komutunu ekleyelim.



ÖDEV: En son yazdığımız kod bloğundan “Göster” komutunu neden kullandık, kullanmasaydık ne olurdu? Açıklayınız.

9. Bir canavar karakteri için oluşturduğumuz kod bloklarını diğer canavar karakterleri için kopyalayalım.
10. Ardından pacman karakterimizi seçili iken karakterimizi sahnede yön tuşları ile hareket etmesini sağlayan komutlarımızı ve engellere geldiğinde engellerin üzerinden geçmemesi için gereken komutlarımızı oluşturalım.(bu komutlar geçen hafta işlenmişti.)
11. Bugüne kadar oynadığımız oyunlardan bildiğimiz üzere oyunlarda oyun puanını gösteren skor vardır. Biz puanımızı pacman karakterimiz canavar karakterimize yaklaşıp onları yediği zaman kazanacağız. Bunun için canavarlarımızdan birinin kod bölümünü açalım. Buraya oyun içeriğinde değişecek bir değişken olarak skor ekleyeceğiz. Bunun için “değişkenler kod bloğu”nu açalım ve değişken oluşturun butonuna tıklayıp açılan bölüme skor yazalım. Bunu yazdığımızda göreceğiz ki değişkenler bloğunda skor değişkenine ait komutlar eklenmiş. Ve sahnemize skor adından bir görüntü eklemiştir. Değişkenler bloğundan “skoru 1 kadar değiştirin” komutunu resimde görülen komutların altına ekleyelim. Bu komutu her canavar için gerekli yere ekleyelim.



Kullanılacak Komutlar

Bu çalışma için kullandığımız kod blokları: Kontrol, Hareket ve Görünüm, Algılama kod bloklarını kullanacağız.

Kontrol Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “..... tuşuna basıldığında” : Bu kod, karakterin veya bir olayın başlaması için gereken komutun istenilen tuşa basılması gerektiğini işaret eder.
- “..... ise sürekli” : Bir koşula bağlı olarak kontrol grubuna ait komutların sürekli olarak çalıştırılmasını sağlar.
- “..... olana kadar bekleyin” : bu kodun altına yerleştirdiğimiz tüm kodların çalışması için bir koşulun gerçekleşmesini bekler.

Hareket Kod Bloğundan kullandığımız komutlar:

- “15 derece dönün” : Karaktere ok yönünde dönüş yaptırmayı sağlar.

Görünüm Kod Bloğundan kullandığımız komutlar:

- “Merhaba diye konuş” : İstenilen durumda karakterimizi konuşma baloncuğu ile konuşturma yapıyor.
- “Göster” : Karakterin sahnede görünmesini sağlayan komuttur.
- “Gizle” : Karakteri sahnede gizleyen komuttur.

Algılama Kod Bloğundan kullandığımız komutlar:

- “..... yaklaşıyor mu?” : Karakterimizi sahnedeki diğer karakterlere duyarlı hale getiren komuttur.
- “... rengine yaklaşıyor mu?” : Karakterimizi sahnedeki renklere duyarlı hale getiren komuttur.

ÖDEV: Benzer bir labirent tasarlayalım ve bu sefer labirentte 5 tane canavarımız olsun ve pacman karakterimizi engel olan duvarlara her çarptığında oyunun başlangıç noktasına geri dönsün.

6. Rasgele Sayılar Uygulaması

1. Sahnemizde bir tane karakterimiz olsun. Bu karaktere belli sayılar arasında rasgele bir sayı söylemesi için kod oluşturalım. Bunun için karakterimiz seçili iken “yeşil bayrak tıkladığında” komutunu alıyoruz. Bu kodun altına görünüm bloğundan “söyle merhaba süre 2sn” komutunu ekleyelim. Bu komut ile 2sn boyunca merhaba dedirtiyoruz kendimize.
2. Hatırlarsak en son eklediğimiz komuttaki beyaz alanda yazan Merhaba yazısını biz değiştirebiliyorduk. Bu beyaz alana **operatörler** bloğundan “1 ile 10 arasında rastgele seçin” komutunu sürükleyerek yanda görüldüğü gibi ekleyelim.
3. Projemizi çalıştırdığımızda göreceğiz ki karakterimiz 2sn süre ile belirlediğimiz sayılar arasında rasgele bir sayı söylüyor.
4. Bu sayıların 2 sn bir değişmesi için kodumuzda nasıl bir değişiklik yapmamız gerektiğini tartışalım ve boşluğa yazalım.



.....
.....

5. Şimdide kedimizi sahnemizde hareket ettirelim hareket ederken de sahnede iz bırakmasını sağlayalım. Bunun için ikinci bir yeşil bayrak tıkladığında komutu ekliyoruz. Ardından projeyi her çalıştırdığımızda sahnemizin temizlenmesi için **kalem** bloğundan **Kalemle çizilenleri temizle** komutunu ekliyoruz.



6. Sonrasında karakterimizin hareketlerde süreklilik olması için sürekli komutu ekliyoruz.

7. Sürekli komutunun içine hareket bloğundan 10 adım gidin komutunu ekleyelim. Karakterimiz 10 adım ile ilerleme yapacaktır. Biz bu adımın rasgele bir sayı olmasını istiyoruz. O zaman operatörler bloğundan “1 ile 10 arası rasgele üret” komutunu önceki kodun beyaz alanına resimdeki gibi ekleyelim.



8. Karakterimizi hareket ettirdiğimizde göreceğiz ki karakter sahnenin kenarına kadar gidiyor ve orada kalıyor. Peki bu karakterin sahnenin kenarına gittiğinde geri dönüp sahnenin diğer yönüne doğru yürümesini istiyoruz bunun için hangi komutu eklememiz gerekiyor tartışalım ve aşağıdaki boşluğa yazalım.

.....
.....

9. Gerekli olan komutu ekledikten sonra karakterimiz sahnemizde bir sağa bir sola sürekli hareket etmekte ve her 2sn de bir rasgele bir sayı söylemektedir.

10. Karakterimize sahnede iz bırakma komutları verelim. Bunun için kalem bloğundan “**Damgala**” komutunu ekleyelim ve çalıştıralım.



11. Sahnede bıraktığı iz farklı renklerde olsun istiyorsak son bir komut ekleyelim. Görünüm bloğundan “**renk efektini 25 ile değiştirin**” komutunu ekleyelim.

Haftanın Özeti

Bu çalışma için kullandığımız yeni kodlarımız: Operatörler, Kalem, Görünüm kod bloklarını kullanacağız.

Operatörler Kod Bloğundan kullandığımız yeni komutlar;

- “1 ile 10 arasında rasgele üret” : Belli aralıktaki sayı kümesi içinden rasgele bir sayı seçilmesini sağlar.

Kalem Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “damgala” : Bu komut karakterimizin sahnede resminin çıkmasını sağlamaktadır.
- “Kalemle Çizilenleri temizle” :Kalem koduyla yaptığımız tüm işlerin sahnemizden temizlemek için kullanılır.

Görünüm Kod Bloğundan kullandığımız komutlar;

- “renk efektini 25 ile değiştirin” : Karakterimizin renk değerlerini belirlediğimiz sayı kadar değiştirir.

7. Sahne Değiştirme ve Soru Cevap Uygulaması

1. Bu uygulamada sahne geçişleri yapacağımız için öncelik kendimize 2 tane sahne oluşturalım. Bunun için sahneyi seçip arkaplan bölümünden var olan sahnemize düzenle diyerek sahnemizin rengini değiştirelim ve yapacağımız soru cevap uygulamasına hazırlık olarak sahnemize “İngilizce renkler çalışması lütfen soruların cevaplarını küçük harflerle yazalım” mesajını yazalım. Ve son olarak sahnemizin adını başlangıç olarak düzenleyelim.
2. Ardından boya butonuyla 2. Bir sahne oluşturalım bu sahnemiz boş olsun isterseniz sahneye sadece renk verebilirsiniz. Sahnemizin adını sorular olarak düzenleyelim.
3. Gelelim sahne geçişi için gerekli komutları oluşturmaya. Bu komutları sahnemizin yazılar bölümünde oluşturacağız. Çalışma başladığında sahneler arasında otomatik geçiş olmasını istiyoruz. Bunun için kontrol bloğundan yeşil bayrak tıkladığında komutunu alıyoruz ve ardından çalışmanın başında hep başlangıç sahnesi ile başlamasını istediğimiz için görünüm bloğundan **“arka planı başlangıç ile değiştirin”** komutunu ekliyoruz. Her iki sahne arasında belli bir süre beklemesi içinde kontrol bloğundan **“1 sn bekleyin”** komutunu alıp süreyi kendimize göre ayarlayalım. Ve ardından tekrar **“arka planı başlangıç ile değiştirin”** komutunu ekliyoruz bu sefer başlangıç olan sahneyi soru cevap olarak değiştirelim.



4. Sahnemize soruları soracak bir karakter ekleyelim. Bu karakterin 2. Sahnede karşımıza çıkmasını istiyoruz yani çalışmanın başlangıcında karakter sahnede gizli durumunda olacak bunun için karakterimize yeşil bayrak tıkladığında komutunu alıyoruz ve altına görünüm bloğundan **“Gizleyin”** komutunu ekliyoruz ve bu gizlilik süresini beliyoruz ve kontrol bloğundan **“1 sn bekleyin”** komutunu ekleyip süreyi belirliyoruz. Karakterimizin 2. sahneden tekrar görünür olması için de son olarak **“Göster”** komutunu ekleyelim.



5. Gelelim soru- cevap bölümünü oluşturmaya. Karakterimizin bize sorular sormasını ve bizimde klavyeden yazarak bu sorulara cevap vermeyi istiyoruz. Verdiğimiz doğru ya da yanlış cevaba göre de karakter bize geri dönüt verecek. Bunu için karakterimize yeni bir yeşil bayrak tıkladığında komutu alalım ve buna öncelikle çalışma 2. Sahneye geçtiğinde soruyu sorsun diye bekleme süresi ekleyelim. Bekleme süresinin ardından karakterle beraber sorumuzda sahnemize gelsin. Bunun için algılama bloğundan “Adı ne? Sor ve bekle” komutunu ekleyelim ve soru kısmını kendimiz istediğimiz soru olarak düzenleyelim.



6. Sorumuzu sorduk çalışmayı başlattığımızda göreceksiniz ki karakterimiz soruyu soruyor ve bizim cevabı yazmamız için sahnenin altında bir bölüm açılıyor. Şimdi yazacağımız cevabın doğru ya da yanlış olduğunu kontrol eden komutları ekleyelim. Burada cevabımız doğru ise bize “harikasin doğru cevabı buldun” mesajını, yanlış cevapta ise, “yanlış cevap” mesajını versin istiyoruz. Burada bir şart olduğu için şart durumlarında kullanılan komut olan Eğer ise komutunu kullanacağız bunun için kontrol bloğunun altından “eğer ise, başka” komutunu alalım. Burada eğer ile ise kelimeleri arasında bir koşul koyacağız. Bunun için operatörler bloğundan “...=...” komutunu alalım. Bu komut bizim cevabımız ile gerçek cevabı karşılaştıracaktır. Şöyleki bu = işaretinin soluna algılama bloğundan “yanıt” komutunu ekleyelim. Yanıt komutu bizim klavyeden yazacağımız yanıttır. = işaretinin sağ kısmına da doğru cevabı yazalım(resimdeki gibi). Eğer yanıtımız doğru ise bize yukarda belirttiğimiz “harikasin doğru cevabı buldun” mesajını verecek bunun için görünüm bloğundan “2. Sn ye boyunca merhaba diye konuş” komutunu ilk boşluğa ekleyelim. Eğer yanıtımız yanlış ise “yanlış cevap istersen tekrar dene” için aynı komutu ikinci boşluğa ekleyelim.



7. Bunu birden fazla soru için nasıl arttırabileceğimizi öğretmenimizle tartışalım.

Haftanın Özeti

Bu çalışma için kullandığımız yeni kodlarımız: Operatörler, Kalem, Görünüm kod bloklarını kullanacağız.

Kontrol Kod Bloğundan kullandığımız yeni komutlar;

- “Eğer ise, başka” :Belli koşullarda yerine getirilmesi gereken görevlerin tanımlanmasını sağlayan komuttur. Koşullu olarak çalıştırmak istediğimiz komutu iki ayrı parça halinde tanımlar.(örnek: Eğer cevap **doğru ise** sağa dönsün, **yanlış ise** sola dönsün)

Operatörler Kod Bloğundan kullandığımız yeni komutlar;

- “1 ile 10 arasında rasgele seçin ” : Belli aralıktaki sayı kümesi içinden rasgele bir sayı seçilmesini sağlar.

Algılama Kod Bloğundan Kullandığımız yeni komutlar;

- “..... Sor ve bekle” :Soru sorarak cevaplar alabileceğimiz ortam oluşturur.
- “yanıt” :”..... sor ve bekle” komutuyla beraber çalışır. “..... sor ve bekle” komutundan sonra vereceğimiz cevap yanıt olarak algılanır.

Operatörler Kod Bloğundan Kullandığımız yeni komutlar;

- “....=....” :Eşitlik durumunu karşılaştırır.

ÖDEV: Buna 2 soru daha ekleyerek toplam 3 soruluk bir çalışma hazırlayalım. Sahneye bir değişken ekleyelim bu bizim puanımız olsun sorulardan doğru cevap aldıkça puanımız artsın. Sorular matematik, Türkçe, Sosyal Bilgiler ya da İngilizce derslerinde işlediğiniz konularla ilgili olursa daha güzel olur. Seçeceğiniz derse yönelik bir sahnede oluşturmayı unutmayın. ☺

8. Soru Cevap Uygulaması

Bu hafta geçen hafta yaptığımız soru cevap uygulamasını biraz daha farklı komutlarla ve soru sayısını arttırarak uygulayacağız.

1. Öncelikle geçen hafta öğrendiğimiz şekilde karaktere bir soru sorduralım ve bu soruya verdiğimiz cevabın doğru ya da yanlış olduğunu kontrol ettiren komutları aşağıdaki gibi oluşturalım.



2. Soruya doğru cevap verilene kadar aynı soruyu sormaya devam etsin istiyoruz. Bunun için yukarda oluşturduğumuz komutlarımıza kontrol kod bloğunda “ olana kadar **tekrarlayın**” komutunu ekleyeceğiz. Bu komutu sorduğumuz soruyu ve sorunun cevabını kontrol eden komutları içine alacak şekilde ekleyelim ve komut içindeki boş bölüme, komut içindeki bölümün ne zamana kadar tekrarlanmasını istediğimiz şartı yazalım. **Sartımız;** doğru cevabı alana kadar, sorunun tekrarlanmasıydı. O zaman “yanıt =” Komutlarını aşağıdaki gibi ekleyelim.



3. Soruya doğru yanıt verildiği takdirde 2. Soruyu yayınlamasını istiyoruz. Bunun için soruya doğru yanıt verdiğimizde “tebrikler doğru cevap” sözünü söylesin komutunun hemen altına kontrol bloğundan “..... **duyurusu yap**” komutunu ekleyelim. Bu komutu ekleyince başındaki



boşluğa tıklayıp 2. Soru yazalım. Bu kısma ne yazdığımız çok da önemli değil. İstedığınızı yazabilirsiniz ama ne yazdığınızı unutmamak için anlamlı bir şey yazmanız daha iyi olur.

4. Bu yayınla komutu neyi yayınlayacak ama, şimdi 2. Soruyu yapalım. Birinci sorunun komutlarında doğru cevaptan sonra yayınlanacak 2. Soru için farklı bir komut ile başlayacağız. İlk komutlarda kullandığımız “..... **duyurusu yap**” komutu, yine kontrol bloğundan “..... **aldığımda**” komutu ile birbirini tetikleyerek çalışmaktadır. Bu yüzden ikinci soru için başlangıç komutu olarak “..... aldığımda” komutunu kullanalım.
5. Aslında yukardaki ilk soru için oluşturduğumuz komutlardan tek fark bu yeni komut. Geri kalan komut bloklarını ilk sorudan kopyala yapıştır ile alabiliriz. Ve sonra soruyu değiştiririz.

KLAVYE PANOMUZ



Birbirinde farklı modelde ve özellikle klavyeler vardır. Senin klavyedeki tuş sayısı ve tuşların dizilimi aşağıdaki gibi **olmayabilir!**



1 Escape
O sırada yapılan işi yarıda kesmek, vazgeçmek veya geriye dönmek amacıyla kullanılır. Kullandığımız programlarda Esc tuşu genellikle iptal düğmesini temsil eder.

2 Tab (Sekme)
Belirlenen miktarda boşluk bırakılarak aynı hizada yazı yazmaya yarar. Tablolarda hücreler arası geçiş yapmayı sağlar. İnternet sayfalarında nesnelere arası geçiş yapmayı sağlar.

3 Caps Lock
Büyük harf yazma tuşudur. Klavyenin sağ üst köşesinde bulunan uyarı ışığı yanıyorsa tuş aktif haldedir ve büyük harflerle yazılır.

4 Shift
Yazı yazarken ikincil karakterleri (! ' % ? : ; gibi) yazmak için kullanılır. Ayrıca Caps Lock pasifken büyük harf, aktifken küçük harf yazmayı sağlar.

5 Ctrl
Tek başına kullanılmaz. Değişik görevleri vardır. Ctrl+C: **Kopyala**
Ctrl+X: **Kes** Ctrl+V: **Yapıştır** gibi...

6 Windows Tuşu
Windows işletim sisteminde **Başlat menüsünü** açmayı sağlar.

7 Alt
Diğer tuşlarla beraber kullanılır. Örn: Ctrl+Alt+Del: Görev Yöneticisini açar

8 Boşluk Tuşu
Kelimeler arasında boşluk bırakır.

9 Alt Gr
Tek başına kullanılmaz. Üçüncül karakterleri (@ [] gibi) yazmayı sağlar.

10 Sağ Fare Tuşu
Farenin sağ tuşu ile aynı görevi görür.

11 Enter
Onay tuşudur. Bir işlemi onaylamak için kullanılır. Ayrıca kelime işlemci programında alt satıra geçerek yeni bir paragraf oluşturmaya yarar.

12 Back Space
Fare imlecinin **önünde** bulunan karakteri siler. Her başta 1 karakter siler.

13 Delete
Seçilen nesneyi silmeye yarar. Fare imlecinin **sağında** bulunan karakteri siler.

14 End
İmleci satırın sonuna getirir.

15 Page Down
Bir sayfa (bir ekran görüntüsü kadar) aşağı inmemizi sağlar.

16 Insert
Insert açkiken yazılan karakter sağındaki karakteri silerek onun yerine geçer.

17 Home
İmleci satırın sonuna getirerek satırın sonuna gitmeyi sağlar.

18 Page Up
Bir sayfa (bir ekran görüntüsü kadar) yukarı çıkarmızı sağlar.

19 Num Lock
Klavyenin sağ tarafında bulunan **nümerik tuşların** kullanılmasını sağlar. Uyarı ışıklarından Num Lock ışığı yanarken nümerik tuşları kullanabilirsiniz.

20 Uyarı Işıkları
Num Lock, Caps Lock ve Scroll Lock tuşlarının aktif olup olmadığını gösterir.

- ESC (ESCAPE) TUŞU
- FONKSİYON TUŞLARI
- ÖZEL TUŞLAR
- NÜMERİK TUŞLAR
- YÖN TUŞLARI
- UYARI IŞIKLARI

KLAVYE KISAYOLLARI

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• CTRL+C (Kopyala)• CTRL+X (Kes)• CTRL+V (Yapıştır)• CTRL+Z (Geri Al)• DELETE (Sil)• ÜSTKRKT+DELETE (Seçili öğeyi Geri Dönüşüm Kutusu'na atmadan kalıcı olarak sil)• Bir öğeyi sürüklerken CTRL (Seçili öğeyi kopyala)• Bir öğeyi sürüklerken CTRL+ÜSTKRKT (Seçili öğeye kısayol oluştur)• F2 tuşu (Seçili öğeyi yeniden adlandır)• CTRL+SAĞ OK (Ekleme noktasını sonraki sözcüğün başına götür)• CTRL+SOL OK (Ekleme noktasını önceki sözcüğün başına götür)• CTRL+AŞAĞI OK (Ekleme noktasını sonraki paragrafın başına götür)• CTRL+YUKARI OK (Ekleme noktasını önceki paragrafın başına götür)• Ok tuşlarının herhangi biriyle birlikte CTRL+ÜSTKRKT (Bir metin bloğu vurgula)• Ok tuşlarının herhangi biriyle birlikte ÜSTKRKT (Pencere veya masaüstünde birden fazla öğe seç veya bir belgede metin seç)• CTRL+A (Tümünü seç)• F3 tuşu (Bir dosya ya da klasör ara)• ALT+ENTER (Seçili öğenin özelliklerini görüntüle)• ALT+F4 (Etkin öğeyi kapat veya etkin programdan çık) | <ul style="list-style-type: none">• ALT+ENTER (Seçili nesnenin özelliklerini görüntüle)• ALT+ARA ÇUBUĞU (Etkin pencere için kısayol menüsünü aç)• CTRL+F4 (Aynı anda birden çok belge açmayı sağlayan programlardaki etkin belgeyi kapat)• ALT+SEKME (Açık öğeler arasında geçiş yap)• ALT+ESC (Öğeler arasında açılma sıralarına göre dön)• F6 tuşu (Bir penceredeki veya masaüstündeki ekran öğeleri arasında dolaş)• F4 tuşu (Bilgisayarım veya Windows Gezgini'ndeki Adres çubuğu listesini görüntüle)• ÜSTKRKT+F10 (Seçili öğe için kısayol menüsünü görüntüle)• ALT+ARA ÇUBUĞU (Etkin pencere için Sistem menüsünü görüntüle)• CTRL+ESC (Başlat menüsünü görüntüle)• ALT+Bir menü adındaki altı çizili harf (Karşılık gelen menüyü görüntüle)• Açık bir menüdeki bir komut adındaki altı çizili harf (Karşılık gelen komutu gerçekleştirir)• F10 tuşu (Etkin programda menü çubuğunu etkinleştirir)• SAĞ OK (Sağdaki sonraki menüyü aç veya bir alt menü aç)• SOL OK (Soldaki sonraki menüyü aç veya bir alt menüyü kapat)• F5 tuşu (Etkin pencereyi güncelleştir)• GERİ AL (Bilgisayarım ya da Windows Gezgini'nde bir seviye üstteki klasörü görüntüle)• ESC (Geçerli görevi iptal et) |
|---|---|

Kaynakça

1. <http://m.biltek.info/>
2. <http://www.bilgisayarbilisim.net>
3. <http://www.playcodemonkey.com>
4. <http://www.learncode.org>
5. <http://www.scratch.eba.gov.tr>
6. <http://www.scratch.mit.edu>
7. <http://www.ebot11wordpress.com>
8. <https://tr.wikipedia.org/>
9. <http://www.kesfetprojesi.org/kodlama>
10. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım, BÜYÜKÇAPAR O. 2014
11. Scratch ile Programlamayı Öğreniyorum, ÇAĞILTAY N. & FAL M.2013

