

5. SINIF BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ NOTU

FARE VE KLAVYE TUŞLARINI ARIYOR



Esc

ESC (Escape) : Verilen komutları iptal etmekte, bazen de programlardan çıkışta kullanılır.



TAB Tuşu (Sekme) : Yazıda imleci sağa doğru hızlı bir şekilde kaydırmaya yarar.

Caps Lock

Caps Lock : (Büyük Harf Kitleme Tuşu) Sürekli büyük harf yazmakta kullanılır. Tuşa basıldığında "Caps Lock" ışığı yanar ve sürekli büyük yazar.

Ctrl

CTRL (Kontrol) Tuşu : Tek başına bir görevi yoktur, başka tuşlarla birlikte kullanılır.



Shift Tuşu : Tek başına bir görevi yoktur, başka tuşlarla birlikte kullanılır. Shift tuşunun farklı görevleri vardır.

- ▶ Yazıda Shift'e basılı tutarken bir harfe basarsak büyük harf yazar. Kelimenin yalnızca ilk harfini büyük yazarsak Caps Lock yerine bu tuşu kullanmalıyız.
- ▶ Ayrıca birden çok karakter içeren tuşlarda üstteki karakterin yazılmasını sağlar.

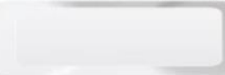


Alt

Alt : Açık pencerenin menüsünün etkinleştirilmesini sağlar. Klavyede olmayan bazı sembollerin çıkarılmasında da kullanılır.



Back Space : İmlecin solundaki karakteri silmeye yarar.



Space Bar (Boşluk Tuşu) : Yazıda iki kelime arasında boşluk bırakmaya yarar.

Alt Gr

Alt Gr : Tek başına bir görevi yoktur, başka tuşlarla birlikte kullanılır. Birden çok karakter içeren tuşlarda üçüncü karakterin yazılmasını sağlar.



9 Tuşunun üzerindeki " (" işareti "Shift" tuşu ile " [" işareti ise "Alt Gr" tuşu ile yazılır.



ENTER : Enter tuşunun farklı görevleri vardır.

- ▶ Yapılan işlemi onaylamaya yarar.
- ▶ Yazıda bir alt satıra geçmeye yarar.
- ▶ Ayrıca seçili dosya ve klasörleri açar.



Delete : İmlecin sağındaki karakteri siler. Ayrıca seçili dosya ve klasörleri silmeye yarar.

DOSYA YÖNETİMİ (VERİLERİMİ SAKLIYORUM)

Bilgisayarda veriler nasıl saklanıyor isterseniz aşağıda yer alan örnekle bakalım arkadaşlar

■ ■ ■	1, 3, 1
■ ■ ■ ■	4, 1
■ ■ ■ ■ ■	1, 4
■ ■ ■ ■ ■ ■	0, 1, 3, 1
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	0, 1, 3, 1
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	1, 4

Diğer sayfada gördüğümüz gibi bir a harfi yapılmıştır. Peki bilgisayara bu a harfini nasıl yapmıştır?

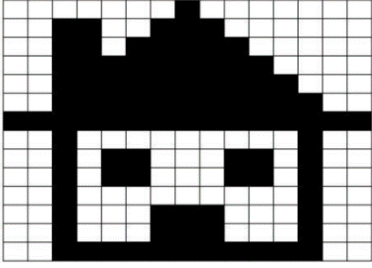
Boş ve dolu alanların belirlenmesi yöntemi ile. Her bir satırdaki boş ve dolu karelerin sayısı belirlenerek saklanır. Önce boş kare sayısı sonra dolu kare sayısı ve tekrar boş kare sayısı olmak üzere sırasıyla aynı işlem bir satırdaki tüm kareler için tekrarlanır. Daha sonra aynı işlem diğer satırlar için de aynı şekilde devam eder. Yukarıdaki a görseline ait kodlama incelendiğinde ilk satırda bir boş, üç dolu ve son olarak da bir boş kare bulunuyor.

Bu kodlama 1, 3, 1 olarak ifade ediliyor. Daha sonra diğer satırlar için de aynı işlemin devam ettiğini görmekteyiz. Dördüncü satırdaki kodlama satırı diğerlerinden farklı gibi gelebilir. Aslında değil.

Kodlamaya ilk boş kare sayısı belirtilerek başlandığından boş kare olmadığı için 0 yazıldığını görmekteyiz

																				7, 1, 7
																				2, 2, 2, 3, 6
																				2, 2, 1, 5, 5
																				2, 9, 4
																				2, 10, 3
																				2, 11, 2
																				0, 15
																				2, 1, 9, 1, 2
																				2, 1, 1, 2, 3, 2, 1, 1, 2
																				2, 1, 1, 2, 3, 2, 1, 1, 2
																				2, 1, 9, 1, 2
																				2, 1, 3, 3, 3, 1, 2
																				2, 1, 3, 3, 3, 1, 2
																				2, 11, 2

Yukarıda yer alan görselde kodlama yapılırsa ortaya nasıl bir görsel çıkar hemen yukarıdaki örneğe göre yapalım. Bu kısmı defterinize çizerek yaparsanız konuyu daha da iyi anlayabilirsiniz.



Yukarıda yer alan etkinliğimiz sonucunda yaptığımız kodlama ile ekranda yanda yer alan görsel çıkacaktır.

Bilgisayarlar verileri elektrik akımı ile taşır ve kaydeder. Dijital cihazlarda veriler 1 ve 0 lardan oluşan diziler içinde saklanır. Bu dizilerin her birine **bit** denir.

8 bite bir **byte** denir. Yine 1024 byte= 1 **kilobyte**(KB), 1024 KB= 1 **megabayt**(MB), 1024 MB = 1 **gigabyte**(GB), 1024 GB=1 **terabayt** (TB) şeklinde devam etmektedir.

kapasite	sembol	=	değer
1 bit	Bit	=	0 veya 1
1 byte	Byte	=	8 bit
1 Kilobyte	KB	=	1024 bytes
1 Megabyte	MB	=	1024 KB
1 Gigabyte	GB	=	1024 MB
1 Terabyte	TB	=	1024 GB



Bilgisayarda tüm veriler bitlerden oluşuyorsa harfleri ve resimleri nasıl kaydediyoruz? Diğer dosya türlerini sayıları ikili sayıları özel biçimde kodlayıp kaydederek saklarız. Bilgisayara kaydettiğimiz bu verilere dosya denir.

KLASÖRLER VE DOSYALAR

Bilgisayarımızın masaüstüne çok sayıda dosya kaydederseniz, bu dosyalar içinden aradığınızı bulmakta zorlanırsınız. Bunun için evrak çantasının gözleri gibi bilgisayarımızda yeni bölümler oluşturabiliriz. Bilgisayarda dosyalarımızı sınıflandırıp kaydetmek için

oluşturduğumuz birimlere **klasör** denir. Bir klasörün içine istediğimiz ya da dosya veya yeni klasörler oluşturabiliriz. Klasörlerimizin adını ve görünümümü istediğimize uygun olarak değiştirebiliriz. Bir klasörün adını değiştirmek için, üzerine gelip farenin sağ tuşuna basarsınız, açılan menüden Yeniden Adlandır seçilerek yeni adı yazılır. Artık ihtiyaç duymadığımız dosyaları **çöp kutusuna** göndeririz. Çöp

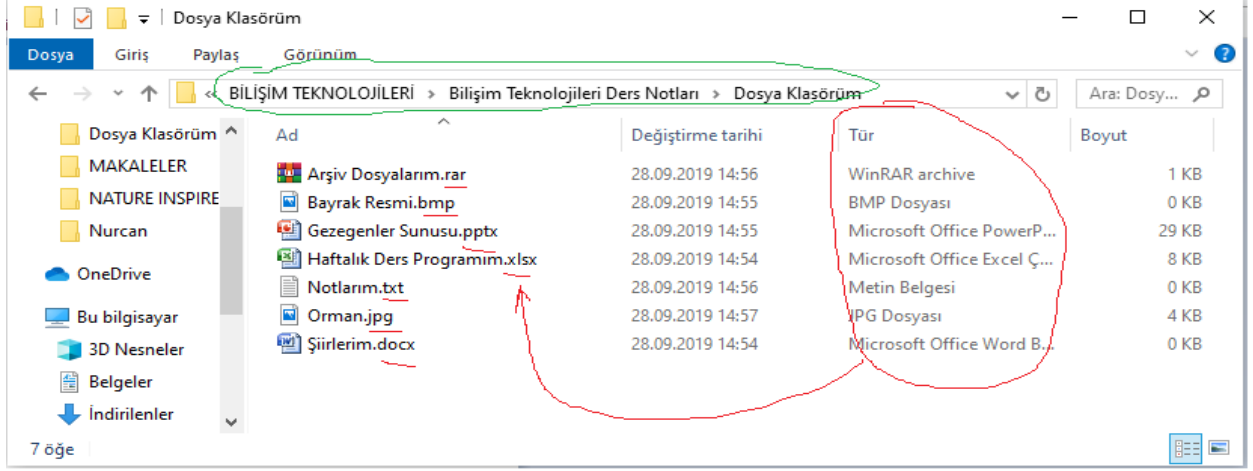
kutusundaki dosyaları **GERİ AL** komutu ile geri getirebiliriz. Çöp kovasını boşaltığımızda ise silinen dosyaları bir daha getiremeyiz.

DOSYA OLUŞTURMA

Bilgisayarda her türlü bilgi dosyalarda tutulur. Dosyalar özel bir şekilde kodlanmış sayısal dizelerdir. Dosyanın bulunduğu klasöre o dosyanın konumu denir.

Bir dosyanın bulunduğu yeri tam olarak anlatan klasör adları ve aralarına komuş "/" işaretlerinden oluşan kelimeler dizisine Dosya Yolu denir. Örneğin "D:\OKUL\2019-2020\BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ\Ders Kitapları" şeklindeki bir yol D: diskinde yer almaktadır.

Her dosyanın bir adı, bir de dosya uzantısı vardır. Dosya adı ve uzantısı arasında nokta işareti bulunur.



Dosya adı: Genellikle örnekte de olduğu gibi o dosyanın içindeki bilgiyi çağrıştıracak şekilde dosyayı hazırlayan kişi tarafından yazılır.

Nokta işareti: Dosya adı ile dosya uzantısını ayırmak için kullanılan ayraç görevini görür. Nokta işareti önemlidir ve genelde dosyanın hazırlandığı

Dosya uzantısı: Dosyaların bilgisayar üzerinden tanınması dosya uzantısı ile olur. Bilgisayar bir dosyayı açmadan önce dosya uzantısına bakar ve resim ise resim programı ile, yazı ise kelime işlemci ile açar.

Her dosya türünü açabilen programlar farklıdır. Resim dosyasını açan bir program müzik dosyasını açamayabilir. Programlar hangi dosyaları açabileceklerini dosya uzantısından anlar.

Adını veya uzantısını bildiğimiz bir dosyayı bilgisayarımızda aratabiliriz. Örneğin bilgisayarımızdaki mp3 müzik dosyalarının tümünü görmek için arama çubuğuna ***.mp3** yazmak ve aramak yeterlidir.

UZANTI	AÇIKLAMA	GEREKLİ PROGRAMLAR
exe	Uygulama dosyaları	Başka bir programa ihtiyaç duymaz
txt	Metin dosyası	Not Defteri
jpg, gif, png, bmp	Resim dosyaları	Paint, Photoshop...
avi, mpeg, mkv, mov, rm, flv, mp4, wmv	Video dosyaları	Media Player, Gomplayer, Media Player, BSplayer, Vlc Player...
mp3, wav, track, wma	Ses dosyaları	Media Player, Gomplayer, Media Player, BSplayer, Vlc Player...
zip, rar	Sıkıştırılmış dosya	Winrar, Winzip, 7zip...
pdf	E-Kitap dosyası	Acrobat Reader, Foxit Reader, Nitro Pdf..
html, php, asp	Web sayfası dosyaları	İnternet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Chrome...
doc, docx	Microsoft Word dosyası	Microsoft Word
xls, xlsx	Microsoft Excel dosyası	Microsoft Excel
ppt, pptx, pps	Microsoft Power Point dosyası	Microsoft Power Point

NOT: Dosya adı isimlendirilirken ? * / \ | " : < > karakterleri kullanılmaz.



ÜNİTE 2 : ETİK ve GÜVENLİK



Temel Kavramlar

Etik: doğru, haklı, iyi ve adil olduğuna inandığımız şeyleri yapmaktır. Yapılan davranışın; iyi, kötü, doğru, yanlış gibi değerlerle değerlendirilmesidir.

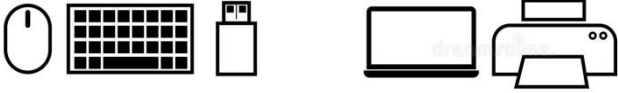
İnternet Etiği: İnterneti kullanırken etik kurallara uymayı ifade eder. Gerçek hayatta insanlara gösterdiğiniz saygı ve nezaketin İnternet ortamında da gösterilmesidir.



Kamu Spotu: Toplumun ilgilendiren ve yayınlanmasında kamu yararı bulunan, insanların bilinçlenmesine yönelik olarak hazırlanan reklamlara, kısa filmlere denir.

Çevrimiçi: İnternete bağlı olma anlamındadır. Bir yere bağlı olma anlamında vardır. İnternet bağlantısı koptuğunda çevrimdışı olduğunuz denir.

Dijital Ortam: Bilgilerimizin elektronik ortamda kullanılmasıdır. (Akıllı telefon, bilgisayar, tablet)



Dijital ortamda etik olmayan davranış örnekleri

- Başkalarının İnternet'te yaptığı çalışmalara engel olmamalıyız
- Başkalarının gizli ve kişisel dosyalarına İnternet yoluyla ulaşmamalıyız.
- İnternet'i insanlara zarar vermek amacıyla kullanmamalıyız.
- Proje ödevimizi hazırlarken tüm bilgiyi İnternet sitelerinden almak.
- Arkadaşımızın çektiği fotoğrafı İnternet'te kendimizin gibi göstermek.

- Arkadaşımızın yalnızca bizimle paylaştığı özel bilgilerini İnternet'te paylaşmak.
- Kişisel verileri izinsiz kopyalamak ve dağıtmak.
- Parasını ödemediğimiz yazılımları kopyalayıp kendi malımız gibi kullanmak.
- Sahte içerik hazırlayarak kullanıcıları yanıltmak.
- Genel ahlaka aykırı içerik oluşturmak ve yaymak.
- Komşumuzun kablosuz ağını izinsiz kullanarak film indirmek.
- Kaynak göstermeden içerik kullanmak.

DİJİTAL YURTTAŞLIK

Temel Kavramlar

Dijital vatandaşlık (yurttaşlık): İnternet ortamında da, gerçek hayatta olduğu gibi bazı kurallar vardır. Dijital ortamı paylaşan herkesin bu kurallara uyması beklenir. İşte buna da dijital yurttaşlık diyoruz. Yani, gerçek hayatta uymamız gereken tüm kurallara İnternet'te gezinirken de uymamız gerekir.



Dijital Kimlik: İnternet ortamındaki kişilerin fotoğraf ve isimleri dijital kimlikleri oluşturur. İnternet ortamında kişilere ait isim ve fotoğraflar yanıltıcı yada gerçek olmayabilir.



Dijital Ayak İzi: İnterneti kullanırken yaptığımız davranışların ve kimliğimizin kaydedilerek saklanmasına denir. Mesela bir kişiye mesaj atarak hakaret eder yada tehdit edersek biz mesajımızı silsek bile bu mesaj karşı kattafta ve kullanılan web hizmetinde kalmaya devam eder. Şikayet olması halinde bu bilgi ilgili kurumlara verilir.

E-Devlet: Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının TC Numaraları ve şifreleri ile giriş yaparak resmi kurumlara gitmeden İnternet üzerinden resmi işlemlerini yaptıkları İnternet hizmetidir. www.turkiye.gov.tr adresi ile e-devlet uygulaması kullanılabilir. Trafik cezalarını öğrenme, üzerimize kayıtlı telefon numaralarını görme, ikametgah belgesi almak gibi işlemleri e-devlet ile yapabiliriz.



E-Okul: Bağlı olduğumuz okula gitmeden internet üzerinden devamsızlıklarımızı, notlarımızı, sınav tarihlerimiz gibi eğitim ile ilgili işlerimizi internet üzerinden yapmamızı sağlar.

Dijital Yurttaşlığın Boyutları	
İyi bir dijital vatandaş olmamız için aşağıdaki dijital yurttaşlığın boyutları hakkında bilgi sahibi olmamız gerekir. Özellikle ** işareti koyduğum boyutları öncelikli olarak öğreniniz.	
Dijital Erişi Bireyin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı araçlardan kendi amaçları doğrultusunda yararlanabilmesidir.	Dijital Ticaret İnternet'ten güvenli bir şekilde alışveriş yapabilmeli , internetten yapılan alışverişin risklerini bilmeli ve yanıltıcı içeriklere karşı dikkatli olmalıdır.
**Dijital İletişim İnternet'te konuştuğu, paylaşımında bulunduğu diğer kişilerle saygılı bir iletişim kurabilmeli, İnternet ortamında kişisel bilgilerinin gizliliğini kötü niyetli insanlardan koruyabilmelidir.	**Dijital Okuryazarlık Akıllı telefonlar, tabletler ve bilgisayarları kullanarak bilgiye ulaşabilmeli, bilgiyi üretebilmeli ve paylaşabilmelidir.
**Dijital Etik Gerçek yaşamda olduğu gibi İnternet'te de etik değerlere saygılı olmalı, ahlaki kurallar çerçevesinde yapması gereken davranışlar sergilemelidir.	**Dijital Kanun Gerçek hayatta suç olan tüm davranışların İnternet'te de yapılmasının suç olduğunu bilir, buna uymayanları ilgili birimlere bildirir.
Dijital Hak ve Sorumluluklar İnternet'te kendisine yapılmasını istemediği davranışları başkalarına da yapmamalıdır. Başkalarının içeriklerini izinsiz kullanmamalıdır.	**Dijital Sağlık Bilişim teknolojilerini ve İnternet'i kullanırken fiziksel ve zihinsel sağlığını korumalı, bağımlılık derecesinde kullanımdan kaçınmalıdır.
Dijital Güvenlik Kişisel bilgi güvenliğine İnternet üstünde oldukça dikkat etmeli ve İnternet ortamında gezindiği sayfaların güvenilirliğine dikkat etmelidir.	



Gizlilik ve Güvenlik

Temel Kavramlar

Siber: İnternet ortamı için kullanılır.

Şifre: EBA vb hizmetleri kullanmak için bize özel olan sayı ve rakamlar topluluğudur. (12345, a2h2m2e2t, gibi)



Şifrelerimizin başkası tarafından bilinmesi hesaplarımızı başkalarının kullanımına neden olabilir. Onun için şifrelerimiz tahmin edilmesi zor olmalı ve şifremizi kimseyle paylaşmamalıyız. Aynı şekilde başkalarının şifrelerini öğrenmeye çalışmamalı. Şifrelerinizi kimsenin görmeyeceği bir yere not olarak yada ezberleyerek unutmamaya çalışınız. EBA'da sol üst menüden istediğiniz zaman şifrenizi eğitirebilirsiniz.

Lütfen Bilişim Sınıfında EBA girişlerinizi yaptıktan sonra şifreniz kaydedilsin mi sorusunda pencerenin hayır düğmesine tıklayın. TC numaranızı ve şifrelerinizi bilgisayarlara kaydetmeyin.

Kişisel Bilgi: Bize özel olan bilgilere kişisel bilgi denir. Mesela adımız, TC numaramız, adresimiz gibi. Bazı kişisel bilgilerimizin başkaları tarafından öğrenilmesi bizleri ve ailemizi zor durumda bırakabilir, bunun için İnternet ortamında kişisel bilgilerimizi asla paylaşmamalıyız. Peki hangi bilgilerimizi paylaşmamalıyız;



TC Numaramız, açık adresimiz, kredi kartı banka hesap bilgileri, şifrelerimiz, telefon numaramız...

İnternet ortamında dolandırıcılar bizlerden kişisel bilgilerimizi ele geçirmek isteyebilirler, bedava oyun indirme, hediye yada para kazanma vaatleri ile bizden kişisel bilgilerimizi isteyebilirler.

E-Posta: Elektronik Posta'nın kısaltmasıdır. E-Mail'de denir. İnternet üzerinde birbirimiz ile yazışmamızı sağlayan hizmettir. E-posta kullanmamız için bir e-posta hesabımızın olması gerekir mesela ahmet@gmail.com gibi. İnternette bir çok hizmet bizden e-posta adresi isteyebilir. E-Posta bizlerin İnternet üzerindeki adresidir. Bu sene e-posta hesabı oluşturmayacağız ama e-postanın ne olduğunu en azında anlamını bilmenizde fayda var.



Siber Zorbalık: İnternet ortamında başkalarına zarar vermek amacıyla, kaba ve suçlayıcı bir şekilde konuşup başkalarına rahat



Dijital zorba olmamak için, uzak durmamız gereken davranışlar

- Başkalarına hoşlarına gitmeyecek sözler söylemek,
- İzinsiz bir şekilde, başkasına ait bir içeriği ve fotoğrafı kullanmak/yayınlamak,
- Kaba sözler içeren mesajlar göndermek, yorumlar yapmak,
- İnsanlara hoşlanmadıkları isim ve sıfatlarla hitap etmek,
- Doğru olmayan bilgiler ile profiller oluşturmak ve bu profiller üzerinden paylaşımlar yapmak,
- Gerçek dışı bilgiler yaymak,
- Başkaları hakkında asılsız haberler yaymak ya da bu konuda yorum yapmak,
- Başkalarının şifre ve kişisel bilgilerinin gizliliğine saygı duymamak ve bu tür bilgileri ele geçirmeye çalışmak

Tehdit, santaj, hakaret gibi günlük yaşamda suç sayılan davranışlar internet ortamında yapıldığında da suç olarak kabul edilir. Bu suçları işleyen kişiler tespit edilirse haklarında dava açılır ve ceza verilir.

Siber Tuzaklar

Günlük hayatımızda nasıl kapkaç ve hırsızlık yapan kötü insanlar varsa internet ortamında da bu tarz tehditler bizim için geçerli ve en az gerçek hayattakiler kadar tehlikelidir. Onun için internet ortamında daima uyanık olmalı kişisel bilgilerimizin ele geçilmemesine yada bizim onayımız ile bilgisayarımıza zararlı bir programın yüklenmesine izin vermemeliyiz.

Peki internet kullanırken nelere dikkat etmeliyiz.

- İnternette kimlik bilgilerini isteyen web sitelerine karşı dikkatli olmalı
- Bedava hediyelerden, programlardan ve kazanacağını söyleyen yarışmalardan uzak durmalı.



- Eğlenceli gibi görünen oyunlar-testler, senin hakkında bilgi toplamak için hazırlanmış olabilir. Bir kez daha düşünmeli.
- Mesaj yolu ile sizlerden istenen şifre, kimlik bilgileri ve kişisel bilgilere cevap vermemeli.
- Açılır pencereler ile gelen yarışma ve anketlere katılmamalı.
- Tanımadığınız kişilerden gelen mesajları açmamalıyız.
- İsteğin dışında bilgisayar kamerasının açılabilceğini unutma, kameranı kontrol et.

- Başkalarının kişisel bilgilerini yayımlamakla tehdit etmek,
- Onur kırıcı sözler söylemek,



Virüsler

Bilgisayar virüsleri, bizlerin onayı olmadan habersizce bilgisayarlarınıza giren, bilgisayarı bozan yada bilgileri çalmak isteyen zararlı programlardır.

Virüsler en çok oyunlar aracılığı ile bilgisayar ve cep telefonlarına bulaşır. Flash belleklerde virüslerin taşınmasında ve bulaşmasında önemli rolü vardır. Telefon yada bilgisayar kullanırken karşımıza çıkan pencerelere bilmeden onay vermemiz virüslerin kolayca bulaşmasına neden olur.



Antivirüs

Bilgisayara virüs bulaştığında bulaşan virüsü algılayan bize haber veren programlardır. Kısacası antivirüsler bilgisayarları virüslere karşı korurlar.



3.ÜNİTE BİLGİ BAĞLARI

Bilgisayar Ağı: İki ya da daha fazla bilgisayarın bilgi paylaşımı veya iletişimi için bağlanmasıyla oluşan yapıya "Bilgisayar Ağı" denir.

Bilgisayar ağlarının kullanıldığı yerler; okul, hastane, banka, kütüphane gibi yerlerdir.

Bilgisayar ağları dosya veya yazıcı paylaşımı, karşılıklı iletişim, uzaktan bilgisayara erişim gibi amaçlarla kullanılır.

Her bilgisayara ayrı ayrı yazıcının bulundurulması maliyeti artıracığından ağda paylaşılan bir yazıcıyı diğer bilgisayarların da kullanabilmesi daha ekonomiktir.

Bazı oyunlar ve yazılımlar ağ üzerinden bilgi paylaşımı yaparlar.

Bilgisayar ağları kullanarak yazılı veya görüntülü konuşma şeklinde iletişim sağlanabilir.

BİLGİSAYAR AĞLARI TÜRLERİ

1- YEREL ALAN AĞI:

Yerel Alan Ağı: Birbirine yakın mesafedeki; aynı binada veya aynı oda içerisinde bulunan bilgisayarların bağlanmasıyla oluşturulan ağlardır.

2- **METROPOL ALAN AĞI:** Bir şehir ya da geniş bir mekânda bulunan Yerel Alan Ağlarının birbirine bağlanmasıyla oluşan ağ türüdür.

3- **GENİŞ ALAN AĞI:** Birbirine çok uzak mesafedeki bilgisayar veya ağların bağlanmasıyla oluşan ağ türüdür.

AĞ BİLEŞENLERİ NELERDİR?

1- **Ağ kartı:** Bilgisayarın ağ üzerindeki diğer araçlarla veri alış verişini sağlayan iç donanım birimidir.

2- **Ağ kablosu:** Ağ kartından çıkan veriler ağ kablosu yoluyla modeme ulaştırılır. Buradan internete çıkış yapılır.

2- **Modem:** Bilgisayarların telefon hattı üzerinden internete bağlanmasını sağlayan elektronik cihaza modem denir.

4- **Ağ Kablosu:** Ağ kartı ile modem arasında bağlantıyı sağlayan kablodur.

5- **Telefon Hattı:** Modem ile internete çıkmak için telefon hatları kullanılır.

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.

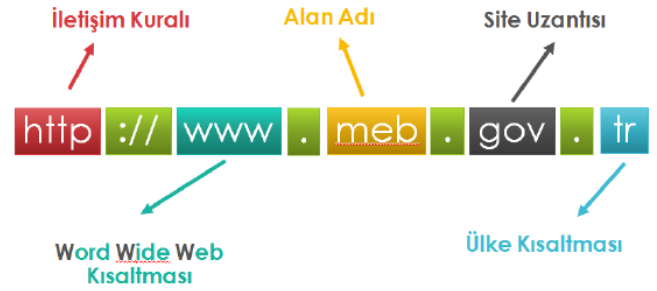
Günümüzde en yaygın kullanılan işletim sistemlerini şöyle sıralayabiliriz. Windows İşletim Sistemleri, Unix, Pardus, Android, Apple bunlardan bazılarıdır.

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



bazılarıdır.

İnternet Adresi Yapısı



Arama Motorları

Aradığımız bilgileri en kısa yoldan ve hızlı bir şekilde ulaşmamızı sağlayan web siteleridir.



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

İNTERNET

İNTERNETTE DAHA HIZLI
ARAMA YAPABİLİRSİN.
İŞTE SANA KÜÇÜK İP UÇLARI:



Birkaç kelime ile arama yap.

Basit anahtar kelimeler kullan.

Kelimelerin arasına **'+' işareti** koy.

Kısaltma kullanma. (Örn. : İst. yerine İstanbul)

Kelimeleri **'tekil'** olarak yaz.
(Örn. : Kitaplar yerine kitap)

Kalıp halinde bir şey arıyorsan, **tırnak işareti** ("...") içine al.

HANGİ ALAN UZANTILARINI
KİMLER KULLANIR?



.com: Özel şirketler

.net: İnternet hizmeti sağlayan firmalar

.org: Kâr amacı olmayan vakıf veya dernek gibi kuruluşlar

.gov: Devlet kurumları

.edu: Üniversiteler

.info: Bilgi içerikli siteler

.meb.k12.tr: İlkokul, ortaokul ve liseler

İNTERNETTE ÜLKELERİN
KULLANDIĞI ALAN
KODLARI:



.au AVUSTRALYA

.be BELÇİKA

.br BREZİLYA

.ca KANADA

.ch İSVİÇRE

.cn ÇİN

.fr FRANSA

.in HİNDİSTAN

.jp JAPONYA

.mx MEKSİKA

.nz YENİ ZELANDA

.uk BİRLEŞİK KRALLIK

.tr TÜRKİYE

3. ÜNİTE ÜRÜN OLUŞTURMA GÖRSEL İŞLEME PROGRAMLARI

Fotoğraf nedir? Dijital olan veya olmayan makinelerle çekilen görüntüleri FOTOĞRAF denir. Dijital fotoğraf makineleri (DSLR) ile çekilen fotoğraflar hafıza kartına kayıt olur. Genelde JPG uzantılı dosyalar üretilir. Günümüzde özellikle akıllı telefonların gelişmesiyle dijital fotoğrafları telefonlarımızla çekebiliyoruz.

Resim/Çizim nedir?

Kağıt üstünde fırça, kalem, boya v.b. veya bilgisayar üzerinde çeşitli programlar ile yapılan çizimlere RESİM

veya ÇİZİM denir. Çizimler 2 boyutlu ya da 3 boyutlu olabilir.

Görsel nedir? Fotoğraf, çizim ve resimlerin ortak adına GÖRSEL denir.

Vector @100%



Vector @300%



Bitmap @100%



Bitmap @300%



Bitmap (raster) görseller “piksel” adını verdiğimiz minik renk kareciklerinden oluşur. Aslında bilgisayar ekranındaki görüntüler de piksellerden oluşur. 1366x768 ekranda 1366 tane sütun ve 768 tane satırın kesişimlerinde renk karecikleri vardır. Bu karecikler çok minicik olduğu için biz görüntüyü pürüzsüz görüyoruz.

Görsel İşleme Programları

Görsel işleme programları, görseller oluşturmak, düzenlemek, iyileştirmek veya analiz etmek için kullanılan bilgisayar programlarıdır.

Bilgisayar ortamında görsel düzenleme ve oluşturma işlemleri yapan yazılımlardır. En bilindikleri;



Canva Web 2.0 Aracı ile Görsel İşleme

Canva, kullanıcıların sosyal medya grafikleri, sunumları, posterleri ve diğer görsel içerikleri oluşturmasına olanak tanıyan bir grafik tasarım platformudur.

Web’de(bilgisayarda web tabanlı kullanılır) ve mobilde uygulamasını cihazınıza kurarak kullanabilirsiniz.

Milyonlarca resim, yazı tipi, şablon ve içeriği barındırır. Kullanıcılar, birçok profesyonel tasarlanmış şablon arasından seçim yapabilir, tasarımları düzenleyebilir ve sürükle ve bırak ara yüzü ile kendi fotoğraflarını, videolarını ya da ses dosyalarını yükleyebilir. Çalışma ekipleri oluşturup ortak çalışmalar da yapabilirsiniz. Platformun birçok özelliği ücretsizdir, tam kullanım için Pro üyelik alınmalıdır.

Paint Görsel İşleme Programı

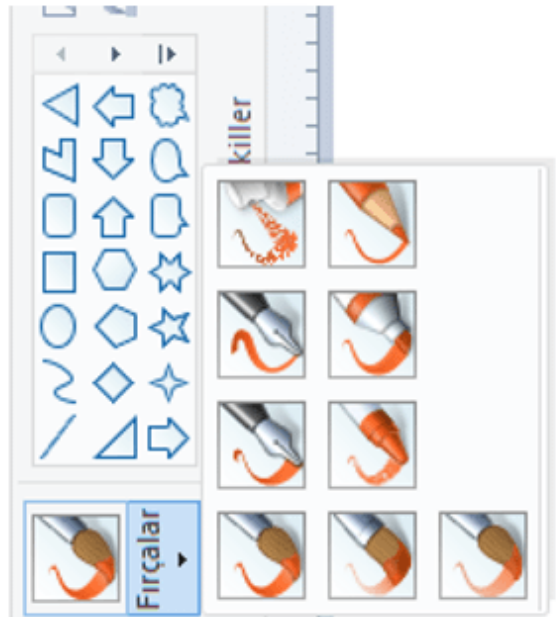
Windows işletim sisteminin içinde gelen basit bir görsel işleme programıdır. Paint ile bitmap yani raster görseller oluşturulur. Windows 10 ile birlikte Paint’in 3 boyutlu versiyonu da çıkmıştır. Dersimizde 2 boyutlu versiyonundan bahsedip ek çalışmalarda 3 boyutlu versiyonundan örnek de yapacağız.

Fırçalar: serbest çizim yapmamızı sağlar. Kalemde farklı boyamaz fırça uçlarının olmasıdır. Örneği; sulu boya, yağlı boya, kaligrafi uçları gibi...

Şekiller: Paint çalışma alanında çizgi, geometrik şekiller ve konuşma balonu gibi çizimler yapmamız için kullanabiliriz. Eğer shift tuşuna basarsak orantılı şekilde çizim yaparız.

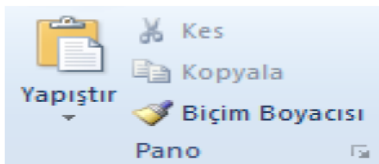
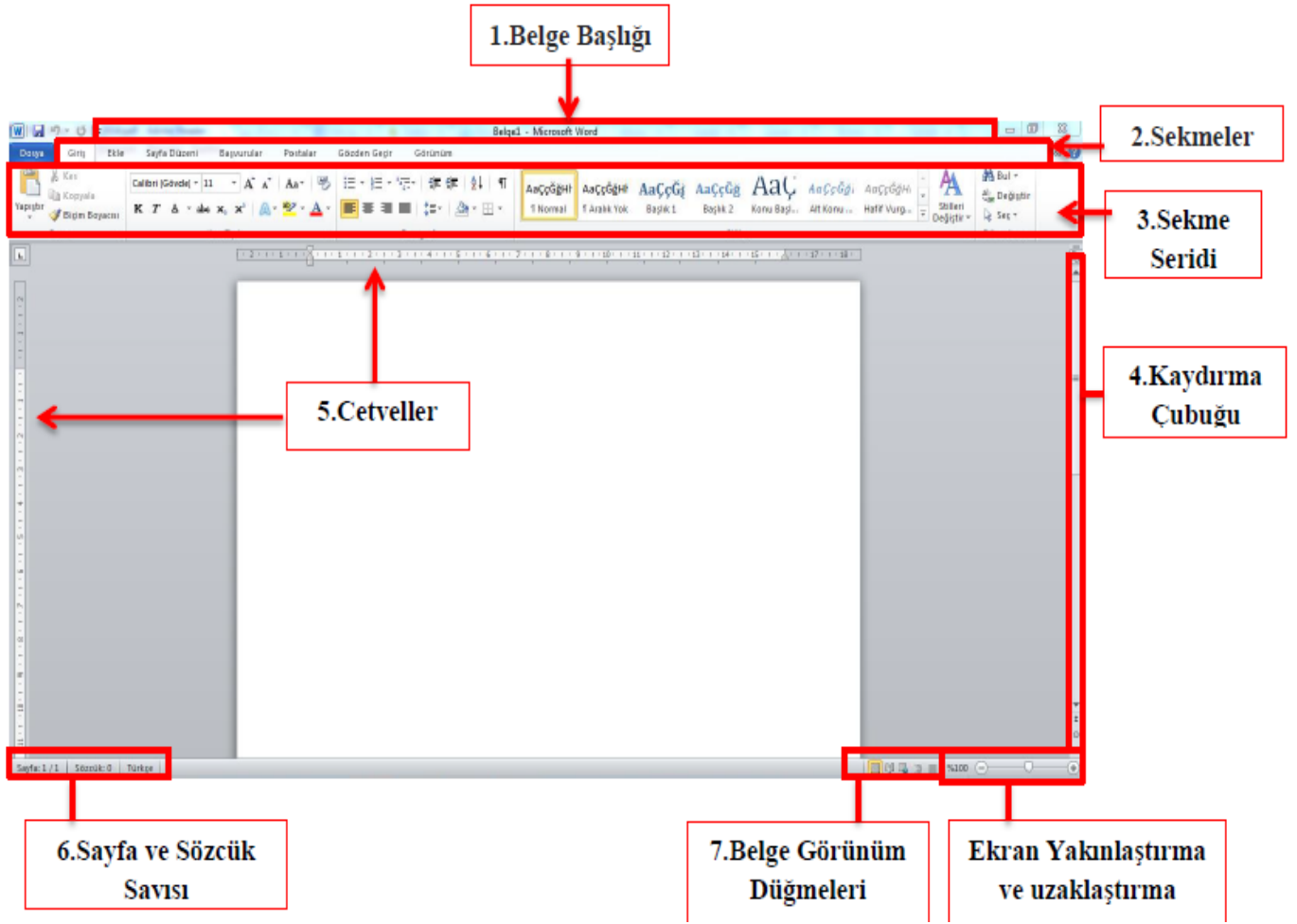


Soldaki 3 düğme Paint’de ekranın sol üst köşesinde yer alır. Sırasıyla Kaydet, Geri Al ve Yinele komutlarıdır. Geri al ile yapılan işlemi geri alırız. Yinele ile geri alınan işlemi tekrarlarız.

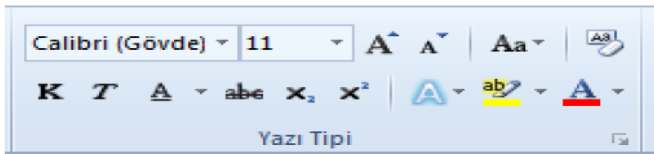


Microsoft Office Word

Genel Ekran Görünümü



Bu gruptaki araçlar yazının bir yerden başka bir yere taşınması, kopyalanması için kullanılır.



Bu gruptaki araçlar yazının rengi, tipi, puntosu vb gibi özelliklerini ayarlamak için kullanılır.



Bu gruptaki araçlar hizalama, madde işaretleri, girinti ekleme, satır aralığı gibi genel paragraf ayarlarını yapmak için kullanılır.

MICROSOFT OFFICE POWER POINT

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

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.

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.

KISAYOL TUŞLARI

- Ctrl ve X: Seçilen öğeyi kes.
- Ctrl ve C: Seçilen öğeyi kopyala.
- Ctrl ve V: Seçilen öğeyi yapıştır.
- Ctrl ve Z: Yapılan işlemi geri al.
- Ctrl + Y: Geri almayı ileri sar.
- Ctrl + P: Sayfayı yazdır.
- Ctrl + Esc: Başlat simgesini aç
- Ctrl ve S :Kaydet
- Ctrl ve N: Yeni Belge Oluştur
- Ctrl ve O:Kayıtlı dosyayı aç
- Ctrl ve A:Tümünü seç

4. ÜNİTE PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA

Problem Nedir?

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

PROBLEMİ ÇÖZME ADIMLARI

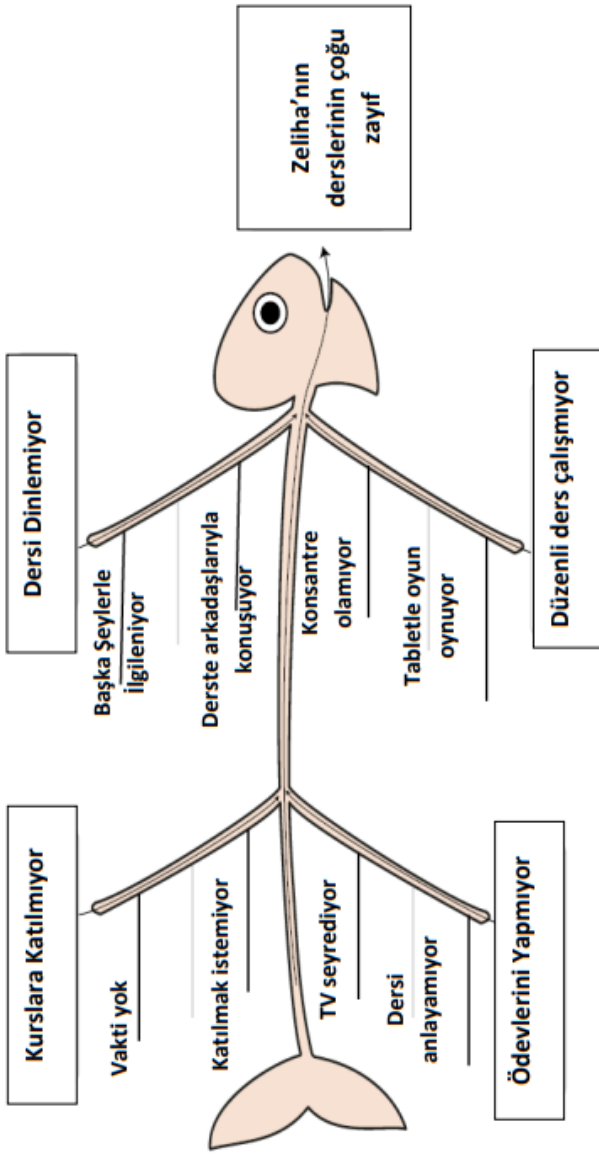
- 1-Problemli anlama
- 2-Bir plan yapma
- 3-Planı uygulama
- 4-Çözümü değerlendirme



BALIK KILÇIĞI YÖNTEMİ

Problem çözme yöntemlerinden birisi de balık kılçığı yöntemidir. Bu yöntem ile problemin oluşmasını sağlayan nedenler görselleştirilir. Bu yöntemde problem, balığın baş kısmına yazılır. Daha sonra problemi ortaya çıkaran nedenler 45 derecelik açıyla gövdeye birleştirilmiş çizgiler üzerine yazılır. Eğer bu nedenleri ortaya çıkaran başka nedenler varsa bunlar da, çizilen çizgiler üzerine birleştirilen daha kısa çizgiler üzerine yazılır. Ortaya şöyle bir şekil çıkması beklenir.

Etkinlik 1 /// Dersleri zayıf olan öğrenci için balık kılçığı diyagramı çizilmiştir. Bu şemaya göre soruları cevaplayınız.



VERİ, SABİT VE DEĞİŞKEN

VERİ; ham yani işlenmemiş bilgi parçacığına verilen addır. Veriler ölçüm, sayım, deney, gözlem ya da araştırma gibi yöntemlerle elde edilmektedir. Örneğin; havanın sıcaklığı, okul numaramız birer veridir.

Bazen veriler her zaman aynı değerdendirler ve asla değişmezler. Biz bunlara **SABİT** diyoruz. Bazen de değerlerini değiştirirler bunlara da **DEĞİŞKEN** diyoruz. Bilgisayar açısından tanımlamasını yapmak gerekirse değeri asla değişmeyen verilere SABİT diyoruz örneğin su 0 C derecede donar gibi, ilk değeri süreç içinde değişen verilere ise DEĞİŞKEN diyoruz örneğin havanın gün içindeki sıcaklığı gibi.

ALGORİTMA NEDİR?

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. Bir problemin çözümü

ya da bir işin yapılışı için izlenmesi gereken işlem basamaklarıdır. Algoritmalar adımlar şeklinde yazılır ve sözel bir anlatım kullanılır. Algoritmalar “Başla” ile başlar ve “Bitir” ile biter.

1. Kalem tıraşı çıkar.
2. Kalem 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.

Kodlamadan Önce...

Programlamanın ilk adımı algoritma oluşturmaktır.

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: Vites geç.
- Adım 9: Gaza bas.
- Adım 10: Bitir.

Akış Şeması

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

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.



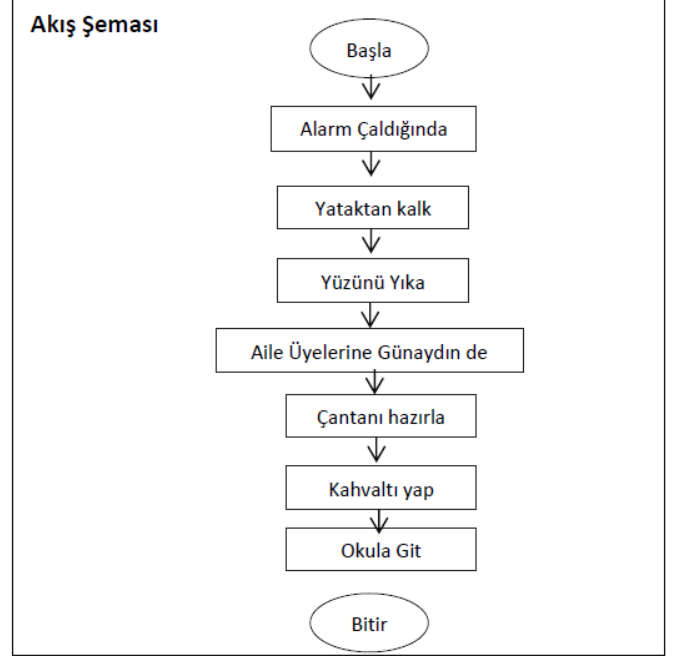
Altıgen: Tekrar eden komutları belirtir.

Akış Şeması Örnekleri

Sabah Rutini

Algoritma Alarm Çaldığında,

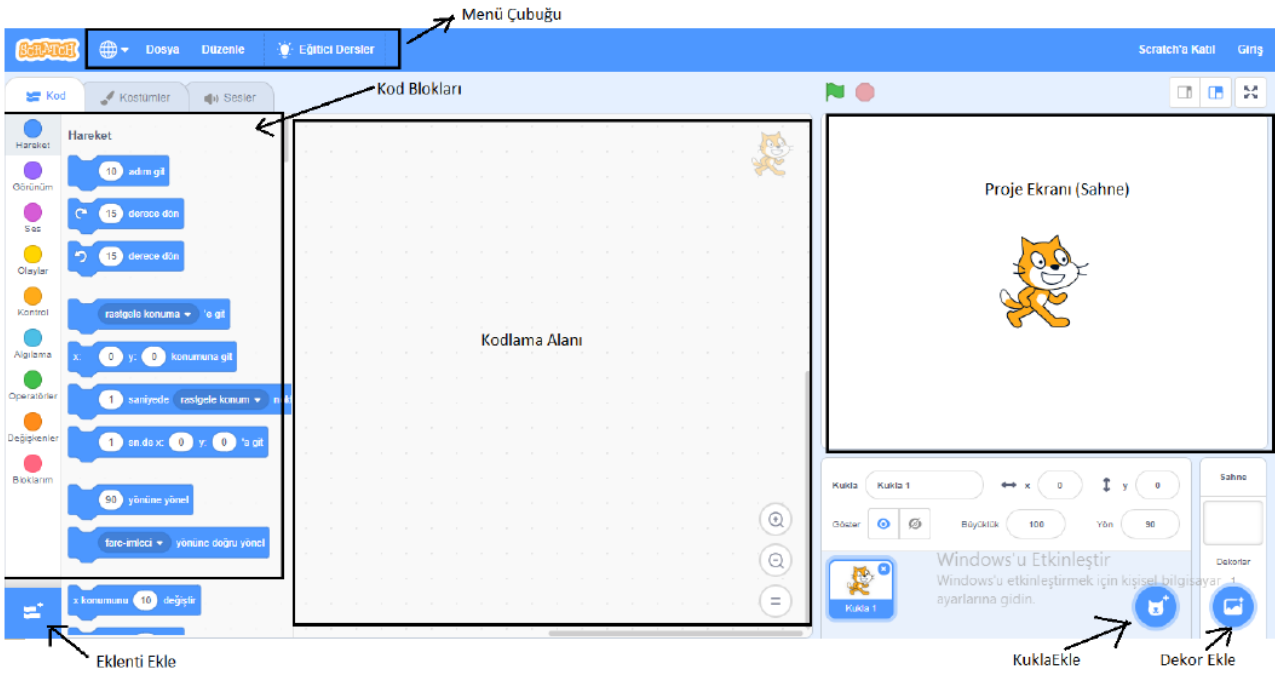
1. Yataktan kal
2. Yüzünü Yıka
3. Aile üyelerine günaydın de
4. Giysilerini giy
5. Çantayı hazırla
6. Kahvaltı yap
7. Okula git



SCRATCH NEDİR?

Scratch programı eğlenceli bir ortamda resim, ses, müzik gibi çeşitli medya araçlarını bir araya getirebileceğimiz, kendi animasyonlarımızı, bilgisayar oyunlarımızı tasarlayabileceğimiz ya da interaktif hikayeler anlatabileceğimiz ve paylaşabileceğimiz bir grafik programlama dilidir.

Scratch web sayfası, Scratch' i öğrenebilmemiz için birçok kaynak içermektedir. Web sayfasını ziyaret etmek isterseniz 'http://scratch.mit.edu' adresinden Scratch ana sayfasına ulaşabilirsiniz.



1. Menü Çubuğu: Scratch'ın yönetim, ayar komutlarını içerir.
2. Proje Ekranı (Sahne): Bizim sahnemizdir. Projemizi çalıştırdığımızda tasarladığımız her şey burada hayat bulur.
3. Kod Blokları: Karakterimizi programlamak için kullanabileceğimiz kod blokların bulunduğu kısımdır.

4. Kodlama Alanı: Blokları sürükleyerek komut dizileri oluşturacağımız alandır.
5. Kukla Ekle: Kukla ekleme işlemi yaptığımız bölümdür.
6. Dekor Ekle: Sahnemizin arka planına yeni dekor eklememizi sağlayan alandır

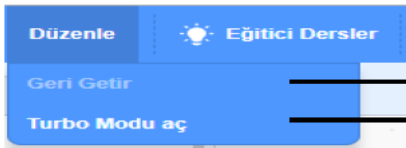
MENÜ ÇUBUĞU

Dosya Menüsü



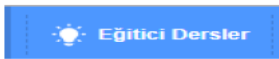
- Projemizi kaydettikten sonra yeni proje oluşturmak için Dosya menüsünden Yeni'ye tıklarız.
- Daha önceden hazırladığımız bir projeyi açmak için tıklarız.
- Buseçenekile oluşturduğumuz projeyi diske kaydedebiliriz.

Düzenle Menüsü



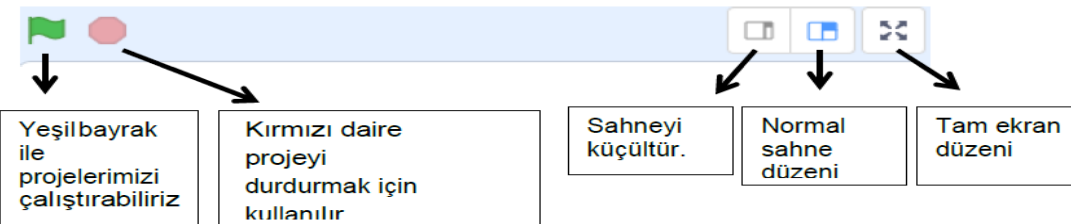
- Sildiğimiz komut bloklarını geri alır.
- Projeyi hızlı çalıştırmak için kullanılır. Örneğin bu modda hareketler hızlanır.

Eğitici Dersler



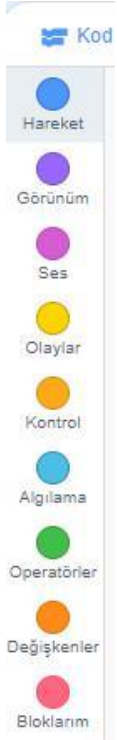
Farklı örnek sunumlarıyla eğitici bilgiler veren çalışmalara buradan ulaşılabilir.

SAHNE



BLOK PAKETİ (KODLAR)

Blok paketinde karakterleri programlayabilmek için kullanılan bloklar vardır.9 ana kategoride toplanmış blok grubu bulunmaktadır.



Hareket

Hareket bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Kuklayı öne yada arkaya doğru hareket ettirir.
	Kuklanın istenilen derece kadar saat yönünde dönmesini sağlar.
	Kuklanın istenilen derece kadar saat yönü tersine dönmesini sağlar.
	Kuklayı sahne içerisinde rastgele bir konuma veya fare işaretçisinin olduğu yere götürür.
	Kuklanın hangi yöne döneceğini belirler. (0=yukarı, 90=sağ, 180=aşağı, -90=sol)
	Kuklayı 'mause işaretçisi' veya başka karakterler varsa istenilen 'karakter' e doğru döndürülür.
	Kuklayı istenilen x ve y konumuna getirir.

	Kukla bellibirsüre içerisinde belirlenen rastgele konuma veya fare imlecine hareket eder.
	Kukla bellibirsüre içerisinde belirlenen x ve y konumuna hareket eder.
	Kuklanın bulunduğu konumun x değeri istenilen değer kadar artırılır veya azaltılır.
	Kuklanın x konumunu istenilen değere çeker.
	Kuklanın bulunduğu konumun y değeri istenilen değer kadar artırılır veya azaltılır.
	Kuklanın y konumunu istenilen değere çeker.
	Kukla ekranın kenarına değdiği an karakteri ters yöne döndürür.
	Kuklanın sağa-sola dönme, etrafında dönebilme ve hiç dönememe ayarlarını yapar
<input type="checkbox"/>	Kuklanın x pozisyonu bilgisini verir. Bu seçenek işaretlendiğinde x değerini ekranda görebiliriz.
<input type="checkbox"/>	Kuklanın y pozisyonu bilgisini verir. Bu seçenek işaretlendiğinde y değerini ekranda görebiliriz.
<input type="checkbox"/>	Kuklanın yön bilgisini verir. Bu seçenek işaretlendiğinde yön bilgisini ekranda görebiliriz.

Görünüm

Görünüm bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir



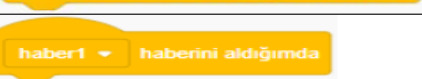

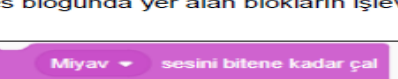
	Kukla istenilen süre boyunca 'Merhaba!' yazan kutudaki değeri ekranda konuşma balonu içerisinde gösterir.
	Kukla 'Merhaba' yazan kutudaki değeri ekranda balon içerisinde gösterir. Kutu içerisinde boş bırakılırsa konuşma balonu oluşmaz.
	Kukla istenilen süre boyunca 'Hmm...' yazan kutudaki değeri ekranda düşünme balonu içerisinde gösterir.
	Kukla 'Hmm...' yazan kutudaki değeri ekranda balon içerisinde gösterir.
	Kuklanın istenilen kostüme geçmesini sağlar.
	Kuklanın o anki kostümünden bir sonraki kostümüne geçmesini sağlar.
	Mevcut sahne dekorunu istenilen dekorla değiştirir.
	Sahnenin o anki dekorundan bir sonraki dekoruna geçmesini sağlar.
	Kuklanın boyunu istenilen değer kadar değiştirir.

	Kuklanın istenilen katman değeri kadar geri gitmesini sağlar. Böylece kukla diğer kuklaların arkasında gizlenebilir.
	Kuklanın rengi, balıkgözü, Hızlı dön, Piksellere böl, mozaik, parlaklık, hayalet efekti sayı yazan yerdeki değer olur.
	Kukla üzerinde uygulanmış bütün efektleri geri alır.
	Kuklayı ekranda görünür hale getirir.
	Kuklayı ekranda görünmez yapar.
	Kuklanın diğer bir üst katmana çıkmasını sağlar. Böylece kukla diğer kuklaların önünde görünebilir.
	Kuklanın istenilen katman değeri kadar geri gitmesini sağlar. Böylece kukla diğer kuklaların arkasında gizlenebilir.
<input type="checkbox"/>	Kuklanın o anki kostüm bilgisini verir. Yan tarafındaki kutu işaretlendiğinde ekranda kostüm bilgisi görülür.
<input type="checkbox"/>	Sahne de o anda gösterilen dekorun adını verir.
<input type="checkbox"/>	Kuklanın ebat değerini % olarak verir. Yan tarafındaki kutu işaretlendiğinde ebat değeri ekranda görünür.

	Kuklanın boyu istenilen %' ye getirilir.
	Kuklanın rengi, balıkgözü, Hızlı dön, Piksellere böl, mozaik, parlaklık, hayalet efekti sayı yazan yerdeki değer kadar değişir.
	Kuklanın rengi, balıkgözü, Hızlı dön, Piksellere böl, mozaik, parlaklık, hayalet efekti sayı yazan yerdeki değer olur.
	Kukla üzerinde uygulanmış bütün efektleri geri alır.
	Kuklayı ekranda görünür hale getirir.
	Kuklayı ekranda görünmez yapar.
	Kuklanın diğer bir üst katmana çıkmasını sağlar. Böylece kula diğer karakterlerin önünde görünebilir.
	Kuklanın istenilen katman değeri kadar geri gitmesini sağlar. Böylece kukla diğer kuklaların arkasında gizlenebilir.
	Kuklanın rengi, balıkgözü, Hızlı dön, Piksellere böl, mozaik, parlaklık, hayalet efekti sayı yazan yerdeki değer olur.
	Kukla üzerinde uygulanmış bütün efektleri geri alır.
	Kuklayı ekranda görünür hale getirir.
	Kuklayı ekranda görünmez yapar.
	Kuklanın diğer bir üst katmana çıkmasını sağlar. Böylece karakter diğer kuklanın önünde görünebilir.

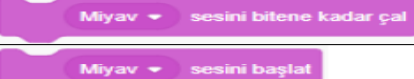
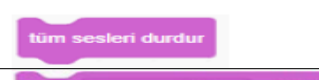


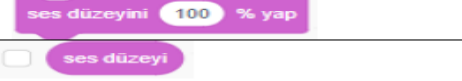
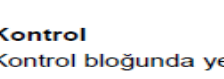



Olaylar

Olaylar bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Proje içerisinde yeşil bayrağa tıkladığında bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Seçilmiş olantuşa (burada boşluk tuşu seçilmiş) basıldığında bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Kuklaya tıkladığında bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Sahne dekoru burada seçilen dekor olunca bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Ses şiddeti belirtilen rakamdan yüksek olunca bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Yapılan haberin ardından bu blok altındaki kod kümesi çalışır.
	Bu blok ile yeni haber yazarak komut kümelerini çalıştırmak için yeni bir blok oluşturmuş oluruz. Bu blok çalıştığında yapılan haberin ardından bloktaki diğer komutlar çalışmaya devam ederken bu habere ait kod kümesi de çalışmaya başlar.
	Yapılan haberin ardından bu bloğun altında kod kümesi var ise bu duyuruya ait kod kümesinin çalışmadan bekler, bitiminden sonra kendi çalışmasına devam eder.






Ses

Ses bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Seçili olan müzik çalmaya başlar ve bitene kadar diğer bloğa geçilmez.
	Seçili olan müzik çalmaya başlar. Program müziğin bitmesini beklemeden diğer blokları çalıştırmaya devam eder.
	Çalmaya devam eden müzikler bu blok çalıştığında durur.
	Sesi azaltır ya da arttırır.
	Ses yüksekliğini belli bir % ye getirir.
	Tüm ses etkilerini temizler
	Ses düzeyini istenilen değere göre değiştirir.
	Ses düzeyini yüzde olarak değiştirir
<input type="checkbox"/> 	Oankises düzeyi bilgisini verir. Yan taraftaki kutu işaretlendiğinde ekranda ses bilgisi % olarak görünür.

Kontrol

Kontrol bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Projeyi istenilen süre kadar bekletir, süre tamamlanınca sıradaki bloktan çalışmaya devam eder.
	Bu blok içerisinde bulunan bloklar sırasıyla istenilen değer kadar tekrar çalıştırılır.
	Bu blok içerisinde bulunan bloklar sırasıyla program durdurulana kadar tekrar tekrar çalıştırılır (sonsuz döngü).
	Eğer'den sonra gelen koşul doğru ise program bu blok içerisine girer ve bu blokları çalıştırır, ardından bu blok içerisinden çıkarak sonrakı bloktan çalışmaya devam eder.
	Eğer koşul doğru ise hemen altındayen alan kod blokları icra edilir ve bu kod bloğundan çıkılarak program icraya devam eder. Eğer koşulu yanlış ise 'öyle değil ise' kısmında yer alan bloklar icra edilir, icradan sonra bu bloktan çıkılarak program akışı kaldığı yerden devam eder.

	Koşul doğru olana kadar beklenir, koşul doğru o lunca aşağıdaki bloklar çalışmaya başlar.
	Koşul doğru oluncablokiçerisine girilerek kodlar icra edilir. Koşulun her döngüde doğru olması halinde icra devam eder. Koşul doğru olmadığı halde altındaki kodlar çalıştırılır.
	'Hepsini', 'bu diziyi', ' kuklanın kendi dizilerini' seçenekleri ile istenen kod dizilerini (bloklarının) çalışması durdurulur.
	Bir kuklanın ikizi program akışı esnasında komutla oluşturulduğunda bu blok altındaki komutlar çalışır
	Program akışı esnasında kendinin ya da seçilecek başka bir kuklanın ikizi oluşturulur.
	Oluşturulan kukla ikizin silinmesini sağlar.

Algılama

Algılama bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Kuklanın kuklaya/ fare imlecine/ kenara değip değmediği kontrolünü yapar. (Seçim için açılır menüye tıklayın.)
	Kuklanın seçilen renge değip değmediği kontrolünü yapar. (Rengi değiştirmek için renk üzerine tıklayıp ekrandan renk seçin.)
	Kuklanın üzerindeki seçtiğiniz rengin seçtiğiniz bir başka renge değip değmediği kontrolünü yapar.
	Kuklanın açılır menüden seçtiğimiz başka bir kukla ya da fare imleciyle arasında olan mesafe bilgisini verir.
	Konuşma baloncuğu içinde "What's your name?" diye sorar ve bekler
	"What's your name?" Diyesor ve bekle komutundan verdiğin cevap bu 'cevap bloğunda tutulur. Blok yanındaki kutuya tıkladığında vermiş olduğun yanıt proje ekranında görünür.
	Seçili olan tuşa basılı olma durumunu kontrol eder.
	'Fare basılı' mı kontrolü yapar.
	Farenin x koordinatını verir.
	Farenin y koordinatını verir.
	Sürükle Modunu Ayarla bir algılama bloğu ve bir Yığın Bloğu'dur. Hareketli grafiği sürüklenebilir veya sürüklenemez olarak ayarlar.
	Ses yüksekliği bilgisini barındırır.
	Saniye cinsinden geçen süre bilgisini tutar.
	Zamanlayıcıyı sıfırlar
	Sahnedeki kaçınıcı dekor olduğunu, dekorun adını, sahnenin ses düzeyini ve sahnenin değişkeni bilgisini verir.
	Bilgisayarın tarih ve saatine göre yapılan seçim doğrultusunda şimdiki yıl, ay, gün, haftanın kaçınıcı günü olduğu (Pazardan başlayarak), saat, dakika ve saniye bilgilerini verir.
	01.01.2000 tarih ve 00:00 saatten şu anki tarih ve saate kadar geçen gün sayısını verir.
	Scratch kullanıcı adınızı içerir. Çalışması için siteye kullanıcı adınız ve şifrenizle giriş yapmış olmanız gerekir.

Değişkenler

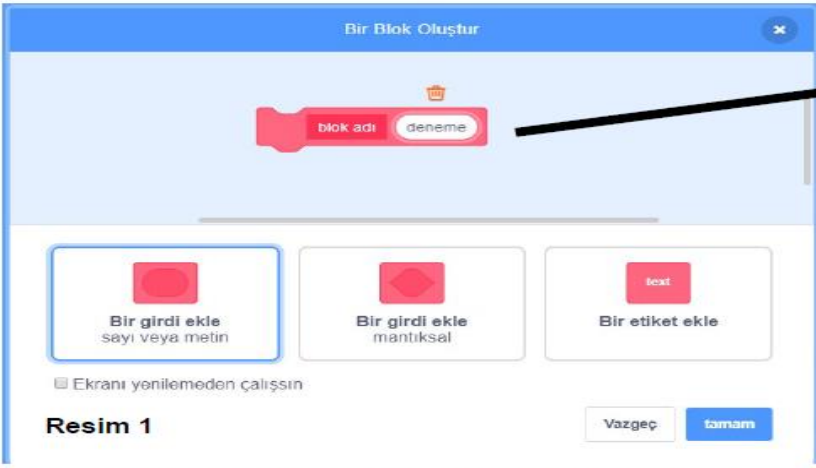
Değişkenler bloğunda yer alan komutların ve blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Bu komut ile yeni bir değişken oluştururuz.
<input type="checkbox"/> değişkenim	Kutu işaretlendiğinde ekranda değişken değerinin ne olduğu görünür
	Var olan değişkenlerden istenilen seçilerek istenilen değer yapılır.
	Var olan değişkenlerden istenilen seçilerek istenilen değer kadar artırılabilir ya da azaltılabilir.
	Var olan değişkenlerden istenilen değişkeni ekranda gösterir.
	Var olan değişkenlerden istenilen değişkeni ekranda gizler.
	Bu komut ile yeni bir liste oluştururuz.

Operatörler

Operatörler bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir

	İki değeri toplar.
	İlk kutudaki değerden ikinci kutudaki değeri çıkarır.
	İki değeri çarpar.
	İlk kutudaki değeri ikinci kutudaki değere böler.
	Belirtilen iki değer arasında rastgele bir sayı üretir.
	İlk kutudaki değer in ikinci kutudaki değerden küçük durumu kontrolü yapılır.
	İki değer in bir biri ile eşitliği durumu kontrolü yapılır.
	İlk kutudaki değer in ikinci kutudaki değerden büyük durumu kontrolü yapılır.
	Belirtilen iki koşulunda doğruluk kontrolünü yapar.
	Belirtilen iki koşuld an en az birinin doğru olması durumunu arar.
	Koşulda verilen durumun olmaması istendiği durumlarda bu blok kullanılır.
	İstenilen iki değeri metin olarak birleştirilir.
	İstenilen değerin hangi sırasındaki harf isteniyor ise bu blok ile bu bilgi elde edilir.
	Değer in uzunluk bilgisi bu blok ile elde edilir.
	Değer in içindeki harf bilgisini verir.
	Bu blok ilk kutuya yazılan değerin ikinci kutuya yazılan değere göre modunu bulurken elde edilen kalanı verir.
	İstenilen değerin en yakın tam sayıya yuvarlanmasını sağlar.
	Matematiksel terimleri bulabileceğimiz (mutlak değer, karekök, sin, cos, tan, asin, acos, atan, ln, log, e^, 10^) bu blok ile kutuya yazılan değerin karşılığını bilebilir ve bu değeri sayısal işlemlerde kullanabiliriz.



Resim 1



Resim 2

Yukarıdaki ilk görselde blokların çalışması için bir deneme yapılmıştır. "Bir Girdi Ekle" seçildikten sonra blok adına "deneme" ismi verildikten sonra "tamam"a tıklanır.(Resim 1) Daha sonra kod sahnesinde "deneme" ismiyle oluşturduğumuz bloğumuz için kodlar tanımlanır.(Resim 2)



Kodlarımızı "deneme" bloğumuzun altına tanımladıktan sonra, bloğumuzu herhangi bir kod bloğuyla birlikte yandaki şekilde kullanabiliriz. Bu sayede çalışmamızı daha kolay geliştirebiliriz.

ÖRNEK

