

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve YAZILIM DERSİ 2. SINAV ÇALIŞMA NOTLARI

HAFTA 9: BİLGİ GÜVENLİĞİ

<u>Bilgi Güvenliğini Tehdit Eden Unsurlar</u>	<u>Bilgi Güvenliği Nasıl Sağlanır?</u>
• Bilgilerin yazma , okuma veya taşıma sırasında bozulması. • Fiziksel zararlar. • İstenmeyen kişilerin (Hacker) bilgilere erişmesi. • Kaybolma (kaydedildiği yeri unutma). • Silinme.	• Güvenlik yazılımları kullanarak. • Önemli bilgilerimizi yedek alarak. • Bilgilerimizi şifreleyerek. • Oturum kapat özelliğini kullanarak. • Açılış parola koyarak.



HAFTA 10: ZARARLI YAZILIMLAR:

Adından da anlaşılacağı gibi bilgisayar sistemlerine zarar vermeyi amaçlayan yazılımlara denir. Zararlı yazılımların; bilgisayar sistemlerini yavaşlatmak ya da çalışmamasını sağlamak, diğer uygulamaların çalışmasını engellemek, dosya ve klasörlerin gizlenmesi sağlamak, dosyaların açılmaz hale gelmesini sağlamak gibi olumsuz etkileri vardır.

Zararlı Yazılım Çeşitleri

Virüsler : Bulaştığı bilgisayar sistemlerindeki dosyaları silebilir , verilere zarar verebilir , sistemleri yavaşlatabilir. Kendini başka sistemlere yaymaya çalışır.

Truva Atı (Trojan) : Faydalı bir yazılım gibi görünerek sisteme sızar. Belirlenen bir zamanda aktif olur. Bilgisayarda güvenlik açıkları oluşturur. Hackerların sistemlere erişmesini sağlar.

Solucan (Worm) : Kendini sürekli kopyalayarak çoğalır. Sistemin yavaşlamasına neden olur.

Reklam Yazılımı (Adware) : İzinsiz reklam sayfalarının açılmasını sağlar.

Casus Yazılım (Spyware) : Sisteme girdikten sonra kullanıcı ve sistem hakkında bilgileri kaydeder.İnternet bağlantısı varsa bunları hackerlara iletir.

Zararlı Yazılımlardan Nasıl Korunulur?

1- Güncel güvenlik yazılımları kullanın.
2- Önemli dosya ve klasörlerinizin yedeğini alın.
3- Korsan yazılım kullanmayın.
4- İşletim sistemi ve uygulama yazılımlarınızı güncel tutun.
5- Güvenliğinden şüphe ettiğiniz e-posta eklerini açmayın.

HAFTA II: BİLGİSAYAR AĞLARI

Bilgisayar Ağı Nedir? İki ya da daha fazla bilgisayarın bilgi paylaşımı veya iletişimi için bağlanmasıyla oluşan yapıya “Bilgisayar Ağı” denir.

Bilgisayar Ağları Nereelerde Kullanılır? • Okul • Hastane • Bankalar • Kütüphaneler • Kafeler gibi birçok alanda bilgisayar ağları kullanılır.

Bilgisayar Ağları Neden Kullanılır?

- 1) Dosya Paylaşımı:** Kısaca bilgisayar ağı sayesinde bilgisayarlar arasında dosya (resim, video, müzik vb.) paylaşımı yapabiliriz.
- 2) Çevre Birimlerin Paylaşımı:** Örnek vermek gerekirse; okulumuzda öğretmenler odasında bir tane yazıcı olsun. 4 tane de bilgisayar olsun. Bilgisayar ağı sayesinde bir tek yazıcıyı 4 tane bilgisayar ile kontrol edebiliriz. Eğer bilgisayar ağları olmasaydı 4 bilgisayar için 4 tane yazıcı almamız gerekecekti.
- 3) Uygulama Paylaşımı:** Uygulama paylaşımı ile karşılıklı birçok uygulamayı kontrol edebiliriz.
- 4) İletişim Kurmak:** Birbirinden uzak şehirlerde bulunan insanların birbiriyle yazılı ve görüntülü bir şekilde iletişim kurmasını da yine bilgisayar ağları sağlar

BİLGİSAYAR AĞLARI

En az iki cihazın (tablet , akıllı telefon, akıllı TV , bilgisayar) kablolu ya da kablosuz olarak birbiriyle bağlanıp iletişim kurduğu ve dosya , klasör ,yazıcı paylaştığı yapıya denir.

BİLGİSAYAR AĞ ÇEŞİTLERİ

Yerel Alan Ağı (LAN)

Ev , okul , laboratuvar , iş binaları vb. sınırlı coğrafi alanda cihazları birbirine bağlayan bilgisayar ağı türüdür.

Metropol Alan Ağı (MAN) :

Genellikle bir şehir veya geniş bir yerleşkede kullanılan bilgisayar ağı türüdür. Üniversite , bir sitedeki , bir bankanın aynı şehirdeki şubeleri arasındaki ağı vb...

Geniş Alan Ağı (WAN) :

Birden fazla cihazın birbiri ile iletişim kurmasını sağlayan fiziksel ve mantıksal büyük ağıdır.İnternet ,Bankaların Ülke ve Dünya çapındaki ağı bağlantıları

AĞ BİLEŞENLERİ :

Modem : Cihazların internete bağlanmasını sağlayan donanımdır.

Ethernet Kartı : Bilgisayarların modem , hub veya router gibi cihazlarla ağı kablosu yardımıyla bağlanarak bir bilgisayar ağına dahil olmasını sağlayan iç donanımdır.

Wi-fi: Cihazların kablosuz olarak internette veya bir bilgisayar ağına bağlanmasını sağlayan teknolojidir.

Yönlendirici (Router) : En az iki yerel alan ağını birbirine bağlanmasında köprü görevi yapan ve veri trafiğini düzenleyen cihazdır.

Dağıtıcı (HUB) : Bir bilgisayar ağındaki cihazların kablolu bir şekilde birbirleriyle bağlantı kurmasında görev alan cihazdır.

HAFTA 12: ARA TARA SOR SORGULA

ARAMA MOTORU VE GELİŞMİŞ ARA MA

Arama motoru, internette istenilen bilgiyi bulmaya yardımcı olan yazılımlardır. Arama motoru, en uygun sonuçları göstermek için binlerce web sitesini tarar. Arama motorunu kullanmak için, aramak istediğin kelime veya cümleyi yazman yeterlidir. Arama motorlarında özel arama komutları ile daha gelişmiş aramalar yapmak mümkündür. Bunun dışında arama motorlarıyla entegre şekilde çalışan yapay zeka sayesinde aramaların güvenilirliği artmaktadır. En bilindik arama motorları sağ taraftaki görseldedir.

Arama motorlarına internet tarayıcıdan ya da kendine ait uygulamasından erişebilirsiniz. Örneğin; <https://www.google.com> ,

<https://www.bing.com> vb



Arama Motoru İle Normal Arama ve Arama Kategorileri
google.com'da normal arama için arama kelimelerini yazabiliriz sonra karşımıza, arama konusunda üstte bir liste çıkacak.

- Görseller
- Haritalar
- Videolar
- Alışveriş
- Haberler
- Finans v.b.

Önemli Arama Operatörleri ve Komutları Tablosu

Operatör, Komut	Açıklama	Örnek Kullanım
" " Çift Tırnak Operatörü	Çift tırnak içine yazılan kelimeleri kalıp şeklinde aramayı sağlar. Çift tırnaksız aramaya göre daha az sonuç çıkmasını sağlar.	"bilgisayar ağları"
OR operatörü	Veya anlamına gelen OR operatörü arama işleminde en az bir arama kelimesinin geçecek şekilde aramayı genişletir. Normal aramaya göre daha çok sonuç çıkmasını sağlar.	İsim OR tamlaması
filetype: komutu	Aranacak bilgi eğer bir dosya türünde ise filetype:dosya uzantısı arama kelimeleri şeklinde kullanılır.	filetype:pdf bilgisayar ağları
site: komutu	Aranacak bilgi belli bir sitede ya da site türünde ise site:uzantısı veya adresi arama kelimeleri şeklinde kullanılır. Not: Bir siteye girmeden sitede arama yapar.	site:bilgebt.com bilgisayar ağları site:edu.tr bilgisayar ağları

HAFTA 13: İLETİŞİM BENİM İŞİM:

İletişim Araçları

Yazılı İletişim Araçları

Sadece yazı kullanılarak iletişim kurulan araçlardır. Mektup , Gazete, SMS , e-posta vb...

Sesli İletişim Araçları

Sadece ses kullanılarak iletişim kurulan araçlardır. Ev telefonu , Telsiz, Radyo vb..

Sesli ve Görüntülü İletişim Araçları

Hem ses hem de görüntü kullanılarak iletişim kurulan araçlardır. Televizyon , Cep Telefonu , Tablet ,Bilgisayar vb..

İletişim Çeşitleri :

İletişim eş zamanlı ve farklı zamanlı olmak üzere iki çeşittir.

Eş Zamanlı (Senkron) İletişim :

Kişilerin aynı zamanda iletişim kurmaları anlamına gelir. Telefon ile görüşme , karşılıklı sohbet etme görüntülü konuşma örnek olarak verilebilir.

Farklı Zamanlı (Asenkron) İletişim :

Kişilerin farklı zamanda iletişim kurmaları anlamına gelir. E-posta gönderme-alma , SMS gönderme-alma Sosyal medyada yorum yazma örnek olarak verilebilir.

İletişim İle İlgili Kavramlar

 E-posta Kişilerin elektronik posta hesaplarını kullanarak birbirlerine internet üzerinden gönderdikleri ve aldıkları yazılı ya da resimli mesajlara denir. E-posta hizmeti e-posta servis sağlayıcılar (gmail,yahoo,yandex,Outlook gibi) tarafından ücretsiz verilir.	 Forum Kişilerin çeşitli konularda bilmediklerini sorabildiği ve cevap alabildiği , ayrıca sorulan sorulara cevap verebildiği çevrimiçi tartışma sitelerine denir. Forumda kişiler konu başlıkları açarlar ve sorularını sorarlar. Diğer kişiler fikirlerini yazarak bilgi paylaşımında bulunurlar.	 Sohbet Araçları İki ya da daha fazla kişinin internetten yazılı , sesli ve görüntülü olarak iletişim kurmasını sağlayan uygulamalardır. Skype , Google Hangouts , Yahoo Messenger , Facebook Messenger , Bip , WhatsApp , Viber vb...
---	---	--

Blog (Web günlüğü); Blog veya Weblog teknik bilgi gerektirmeden, kendi istedikleri şeyleri, kendi istedikleri şekilde yazan insanların oluşturabildikleri, günlüğe benzeyen web siteleridir. Blog yazanlara blogger denir. Örneğin; Wordpress, Blogger. (bilgebt.com Wordpress sisteminde yer alan bir blog sitesidir.) Eğer blog video olarak hazırlanmışsa buna Vlog denir. Videolu blog hazırlayanlara vlogger denir, eğer vlog Youtube üzerindeyse youtuber da denilebilir.

Wiki (Viki); Viki, bir iş birliği etrafında toplanan kimselerin web tarayıcı üzerinden yeni sayfalar oluşturmaya, sayfalarda düzenlemeler yapmasına ve bu sayfaları birbirine bağlamaya olanak sağlayan bir yazılım altyapısı kullanan web sitelerinin genel adı. Örneğin; Wikipedia

HAFTA 14: SAYILARLA OYNUYORUM

MICROSOFT EXCEL

Elektronik tablolar programları sayesinde bilgisayar ortamında tablolar oluşturabiliriz. Bu tablolara veri girişi yapabilir aynı zaman da bu verilerle matematiksel , mantıksal vb.. işlemler yapabiliriz. Bu girilen verileri filtreleyebilir, sıralayabiliriz. Bu verilerle grafikler oluşturabiliriz.

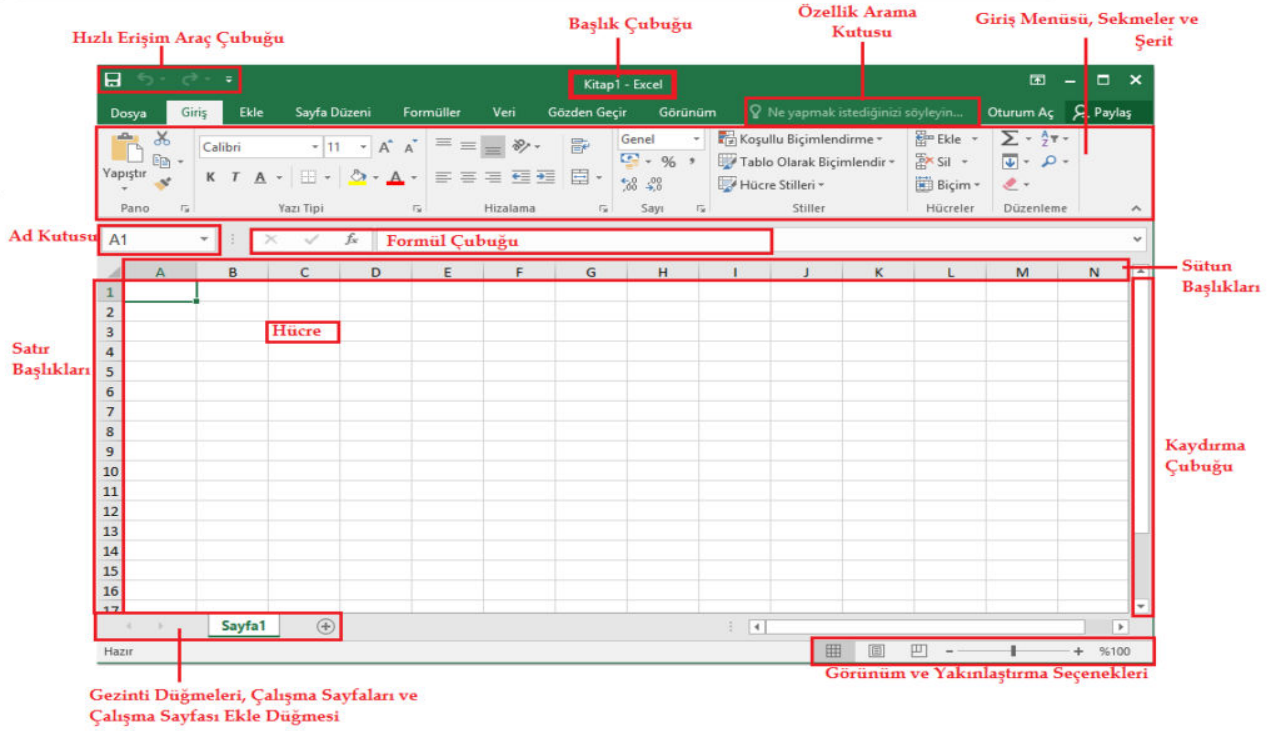
Elektronik tablolar programları deyince akla gelen ilk yazılım Microsoft tarafından yayınlanan Excel programıdır. Excel lisanslı bir yazılımdır. Bunun yanında ücretsiz elektronik tablolar programları da bulunur. Ücretsiz elektronik tablolar programlarına örnek verecek olursak Google E-Tablolar (Google Sheet) , Libre Office Hesap Tablosu , Open Office Hesap Tablosu.

HESAPLAMA PROGRAMLARI FORMÜLLER VE BİLİNMESİ GEREKENLER

- 1- Formüller = (eşittir) ile başlar.
- 2- Formülleri yazarken boşluk bırakılmaz.
- 3- Formülü yazarken açılan parantezler yeri geldiğinde kapatılmalıdır.
- 4- Hücre isimlerinin arasına " : " (iki nokta) koyarsak aradaki hücreleri " ; " (noktalı virgül) koyarsak ise ismini yazdığımız iki hücre ile işlem yapar.

ÖR : =Topla(A2:A5) ----- A2,A3,A4,A5 'i toplar.
=Topla(A2;A5) ----- A2 ile A5 'i toplar.





ÖRNEK ETKİNLİK: Tablodaki sayıların ortalaması nasıl bulunur?

Ortalama İşlemi

- YÖNTEM
f(x) Fonksiyon Ekle tıklanır.
Açılan pencereden **ORTALAMA** seçilir, hücreler kontrol edilip Tamam tıklanır.
- YÖNTEM
Formül yazılır.
 $= (A4+B4+C4)/3$

	A	B	C
1	Sayı1	Sayı2	Sayı3
2	225	15	25
3	324	9	16
4	256	4	124
5	100	2	90
6	49	7	81