DERS: TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ I

Ünite 1: TEMEL KAVRAMLAR

AOFDersleri.com

→ Temel Kavramlar

- Veri: Veri Nesnelerin özelliklerini, olayları ve ilişkili çevreleri tanımlayan sembollerdir. Veri herhangi bir biçimde kullanılabilir veya kullanılmamış halde bulunabilir
- Enformasyon (Malumat): Enformasyon verinin ilişkili bağlantılar sonucunda anlam kazanmış halidir

Örneğin; Bir sınıfta boy ölçüleri alınan öğrencilerin bir profile dönüştürülerek, öğrenci ve boy arasında ilişkilendirme kurulup, boylarındaki gelişmenin takibini yapabiliriz.

- Bilgi: Bilen tarafından içselleştirilen, tecrübe ve algılar tarafından şekillendirilen ve genellikle kişisel ve sanal her şeydir.

* Örtülü Bilgi
- Kişiseldir, içerikle bağımlıdır ve biçimlendirmesi zordur
- Örnek; "Ben ders çalışırlar" cümlesinde bir hata olduğunu biliriz. Dil bilgisini bilmekte cümledeki hatayı yakalayabiliriz.

* Açık Bilgi
- Kolaylıkla semboller yoluyla paylaşabildiğimiz bilgidir. Açık bilgi kelimeler, semboller, formüller yoluyla ifade edilebilir. Bu yöntemler kullanılarak kolaylıkla kaydedilebilir, paylaşılabilir.
- Örnek; Kitaplarda, internette görseller yada sesler yoluyla erişebildiğimiz bilgi açık bilgidir

* Bilgelik (irfan): Bilgelik içeriği görebilme, sağlıklı değerlendirme ve karar verme konusunda bilginin nasıl kullanacağımıza

Emre Kasrat #facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

ilişkin anlayış kazanma durumu olarak tanımlanır.
Örneğin; Harfleri karıştırılmış cümleler konusunda araştırmaya devam edip başka alanlardaki bilgilerimizle birleştirerek harfleri karıştırılmış telimeleri neden okuyabildiğimizi ve bunu gelecekte nasıl kullanabileceğimizi bulduğumuzda bu konuda yeni fikirler ürettiğimizde sonraki sürece yeni bilgelik aşamasına geçtiğimizi söyleyebiliriz. Bilgelik keşfetme ve buluş aşamasıdır.

→ Bilgi İşleme Modeli ve Bilgi İşleme Süreçleri

Yeni bilgiyi dışarıdan nasıl aldığımız, nasıl işlediğimiz, nasıl depoladığımız ve geri getirip kullandığımız gibi sorular bilgi işleme ile ilgilidir. İnsanlarda bilgi işleme sistemi zihinsel yapılar ve bilişsel süreçler olmak üzere iki temel öğeden oluşmaktadır.

1) Zihinsel Yapılar
- Algısal bellek
- Kısa süreli bellek
- Uzun süreli bellek

2) Bilişsel Süreçler
- Dikkat
- Algı
- Kodlama ve depolama
- Tekrar geri çağırma
- Hatırlatma

Scanned by CamScanner

• Algısal Bellek (Duyusal / Anlık Bellek)

Algısal bellek duyusal bilginin çok kısa sürelerde işlendiği bellektir. Algısal belleğe gelen bilgiler çok kısa sürede işlendiği ve silindiği için "anlık bellek" olarakta adlandırılabilir.

Algısal belleğin kapasitesi sınırsız olmasına karşın bilginin bu alanda kalış süresi sınırlıdır. Algısal bellekte yalnızca dikkat edilen bir anlamda süzülen sınırlı sayıdaki bilgi kısa süreli belleğe aktarılır.

Örneğin; Kalabalık, çok sesli, ışıklı bir ortamda biri ile konuşurken etrafınızdaki hareketliliklerin farkında olmaya rağmen konuşmanıza dikkat kesilip devam edebilirsiniz. Etrafınızdaki hareketlilik algısal belleğinizin süzgecine takılır ancak konuştuğunuz kişinin konuşmaları algısal belleğin süzgecinden geçer ve kısa süreli belleğe aktarılır.

• Kısa Süreli Bellek (İşler / Çalışan Bellek)

Uyarılar algısal belleğe alındıktan sonra kısa süreli belleğe aktarılırlar, aktarılmazlar ise silinirler. Kısa süreli bellek aynı zamanda uzun süreli bellekte tutulan bilgilerde çağırır ve işleyebilir.

Örneğin: Bir telefon numarasını kaydedene kadar sürekli tekrar ederiz. Bunun nedeni kısa süreli belleği süreç esnasında işler vaziyette tutmak içindir.

Emre Kalafat # facebook.com/groups/kacfdersnotlari

Scanned by CamScanner

AOFDersleri.com

• Uzun Süreli Bellek

Kapasite ve süre sınırlaması olmayan, milyonlarca bilgi parçasını sonsuza dek saklayabildiği düşünülen bellektir. Temel olarak iki alt başlıkla açıklanır;

* Öyküsel Bellek; Bilinçli bir şekilde geri çağırılabilen gerçekler ve etkinliklerin depolandığı bellektir. Örneğin; En sevdiğiniz öğretmeninizin adı, kişisel yaşantıya dair, coşkunlukla duygular içeren olaylar bu bellekte saklanır. İki alt başlıkta incelenir

↳ Olaysal Bellek: Tecrübelerimizi ve zaman kuşağı içerisinde gerçekleşen olayların depolandığı bellektir. Örneğin bu alanda tutulan bir bilgiyi çağırdığınızda o güne dâhil o anları yaşar ve etrafınızdaki diğer olayları hatırlarsınız

↳ Anlamsal Bellek: Daha belirgin kalıplar şeklindeki gerçekler, anlamlar ve dış dünyaya ait bilgiler tutulur. Örneğin; harflerin, kelimelerin anlamları renklerin adlarını tanımak gibi

* İşlemsel Bellek; Yaptığımız her bir aşamasını tek tek düşünmediğimiz bir şekilde bilinçsizce yaptığımız yeterliklerimizin depolandığı bellektir. Örneğin bisiklet binmek, bir müzik aletini çalmak gibi pratik yaparak otomatiğe bağlanan davranışlarımız bu bellekte yer alır.

Scanned by CamScanner

- Bilgi işleme (Bellek türleri ve Süreçleri)

→ Bilgisayarların Bileşenleri

Bilgisayar aritmetiksel ve mantıksal işlemlerden dışarı bir işi, önceden verilmiş programa göre yapıp sonuçlandıran elektronik bir araçtır.

↳ Özel Amaçlı Bilgisayarlar; Çamaşır makineleri, elektronik bazı ev aletleri ve araçlarda bulunan bilgisayar türüdür.

↳ Genel Amaçlı Bilgisayarlar; Farklı yazılımlar çalıştırabilen farklı amaçlarla kullanılabilen bilgisayarlardır.

Tanımlarda:

- Yazılım: Bilgisayarların istenen işlemleri yerine getirmesini sağlayan komutlar bütünüdür.
- İşletim Sistemi: Bilgisayarı oluşturan bilgisayarların fiziksel bileşenlerinin doğru çalışmasını ayrıca bu donanımlara ait uygulama yazılımları arasında bir tercüman görevi gören yapılardır.
- Donanım: Bilgisayarı meydana getiren bütün fiziksel yapılara donanım denir.
- Anakart: Bilgisayar kasasında yer alan bütün donanımların bağlantı ve iletişiminin kurulduğu bölümdür.
- İşlemci: Bilgisayarda verinin işlendiği donanımdır. İşlemci bilgisayarın beynidir.

Emre Kalafat # facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

- RAM (Random Acces Memory) RAM insanlarda bahsedilen kısa süreli belleğin benzeridir. Veriyi ilk işleyen birimdir RAM veriyi kısa süreli depolar ve sonrasında siler

- ROM (Read Only Memory) Bilgisayar açıldığında bilgisayarın çalışması için gerekli bilgileri barındıran bellektir. Rom bilgisayar açılırken bütün donanımı test eder ve işletim sistemini başlatır.

- BIOS (Basic Input-Output System): Bios sabah uyandığımızda bizi harekete geçiren, farkında olmadan bizi uyandıran arka sistemde farkında olmadan bilinçsiz sürdürdüğümüz sistem bilgisayarlarda BIOS'tur

- Sabit Disk / Harddisk: Bilgisayarlarda kalıcı olarak saklanması istenen verilerin depolandığı yerdir. Genel olarak manyetik disklerden oluşur, büyük miktarda veriyi depolayabilir.

- Giriş ve Çıkış Birimleri: Bilgisayara veri girilmesi için kullanılan bütün donanımlara giriş birimi denir. (Klavye, tarayıcı, mikrofon) Üretilen sonuçların, elde edilen verilerin kullanıcıya aktarılmasını sağlayan donanıma çıkış birimi denir (Monitör, yazıcı, hoparlör)

- Depolama Birimi: Bilgisayarda işlenen sayısal verinin (resim, video, ses v.b) kalıcı olarak saklanabildiği birimlerdir Bu ortamlardaki veri elektrik kesintisinden etkilenmez Sabit Disk, DVD, CD, USB bellek gibi

→ Bilgi İşlem Teknolojisi

Bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, aktarılmasında ve kullanıcılara sunulmasında yararlanılan bütün teknolojiler bilgi işlemek için kullandığımız bütün maddi cihazlar ve kavramsal araçlar bilgi teknolojileri olarak adlandırılır.

Bilgi işleme süreçleri yedi alt başlık altında incelenebilir.

- Toplama: Bilgi işleme sürecinin ilk basamağı bilginin toplanmasıdır Bu süreç hangi veriye ihtiyaç duyulduğu nereden nasıl alacağımız ile ilgili

Scanned by CamScanner

AOFDersleri.com

- Organize Etme: Sonraki bilgi işleme süreçlerine hazırlık aşamasıdır. Veri üzerinde değişiklik yapılmaz sadece verinin nasıl temsil edileceği ve gösterileceği belirlenir.
- Analiz: Orijinal verinin değiştirmeden kullanılabilir veri haline getirilme aşamasıdır. Bu aşama verinin seçilmesi sıralanması ve karşılaştırılması gibi süreçleri içerir.
- Kaydetme ve Geri Çağırma: Veri farklı formatlarda kaydedilebilir, yada kayıtlar geri çağırılabilir. Kayıt ortamları geçici yada kalıcı olabilir.
- İşleme: Bu aşamada önceki veri güncellenerek değiştirilir. Örneğin banka hesabından çekilen miktar hesaptan düşülerek güncellenir.
- Aktarma ve Alma: Veri ve bilginin, bilgi sistemi içerisinde ve bilgi sistemleri arasında aktarılmasıdır. Bu süreç üç aşamadan oluşur. Gönderici, ortam ve alıcı.
- Gösterim: Bilginin çıktısının alınması sürecidir. Gösterim süreci bilginin nasıl sunulacağına dair kararlar alınmasını gerektirir.

EmreKalafat #facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

ÜNİTE 2: Sözcük İşlemciler

→ Sözcük İşlemcilerin Gelişimi

Sözcük işlemcilerin ataları bir satırlık metin üzerinden işlem yapma olanağı sağlayan, ekran bulunmayan, klavye ve yazıcı işlevlerinin birleşmesinden oluşan elektrikli daktilolardır.

Sözcük işlemci tanımı; metnin önce düzenlenerek son halinin verildiği, sonra saklanması ve yazdırılmasına olanak sağlayan aygıtlar olarak tanımlanabilir.

Metin düzenleyici tanımı; kişisel bilgisayarla ile birden fazla satırda işlem yapmayı sağlayan, bilgisayar ekranında imleci bulunduğu satırdan öncekine ya da sonraki satırlara geçirerek metni düzenleyebilen yazılımlar olarak tanımlanabilir.

Masaüstü yayıncılık Sistemleri tanımı; Grafik tabanlı ve ileri düzey sayfa dizanlama işlevlerine sahip olan sayfalara görüntü ekleme olanağı sunan pahalı sözcük işleme yazılımları olarak tanımlanabilir.

1990'lardan sonra Windows 3.1 ve DOS işletim sistemi ile açılan ekranların ortaya çıkması ile ilk Microsoft word sürümü de yayınlanmaya başlanmıştır. Microsoft wordün ilk sürümünde sadece Standart Araç Çubuğu ve Biçimlendirme araç çubuğu bulunmaktaydı.

2000'li yıllarda açık kaynak hareketi Office yazılımlarını oldukça etkilemiş ve geliştirmiştir.

Scanned by CamScanner

2007 yılında Microsoft Word 2007 sürümü önceki sürümlerine istinaden daha sade ve işlevsel bir yapıya bürünmüştür. Daha az sayıda Menü ve her menü için sekiz adet seçenek bir grafik tasarıma sahip olmuştur.

2010 'larda bulut hizmetlerinin gelişmesi ile sözcük işlemcilerde bulut ortamına taşınmışlar ve belgelerin internet üzerinden buluta ulaşılarak oluşturulması, düzenlenmesi aynı anda birden çok kullanıcının düzenleyebilmesi yaygınlaşmıştır. Bilinen bulut online sözcük işlemciler

- Office Online
- Google Docs

- Güncel Sözcük İşlemciler.

_ Temel Sözcük İşlemciler; Windows işletim sisteminde düz metin dosyalarını düzenlemek için ücretsiz olarak sunulan Word Pad uygulamasıdır. MacOS 'da ise Text Edit.

_ Tam İşlevli Sözcük İşlemciler; Windows ortamında ücretli olarak kullanılan özel ~~yazılım~~ paket yazılımlardır. Microsoft Office Word, MacOS ortamı için iWork bunlardandır.

_ Açık Kaynaklı Ücretsiz Sözcük İşlemciler; Temel işlevlerin büyük bir bölümünü içeren ücretsiz uygulamadır. Apache Open Office takımı içinde yer alan writer en yaygın kullanılan açık kaynak sözcük işlemcidir.

Emre Kalafat #facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

AOFDersleri.com

→ Karakter, Sözcük ve Paragraf Düzenleme

Bir sözcük işlemcideş temel işlemler sınırlı sayıda karakterden oluşan sözcük metni üzerinde gerçekleştirilir. Daha sonra sözcük metinler ~~birleştirilerek~~ bir araya gelerek cümleler kurulur. Ardından da birbirleriyle ilişkili cümlelerde paragrafları oluşturur. Bir sözcük işlemcide hazırlanacak belge genellikle birbiri ardına akan paragraflar, bu paragrafların arasında yerleştirilmiş tablolar, grafikler, görüntüler ve benzeri görsel öğelerden oluşur.

• Microsoft Office Word için düzenlemeleri bazı kavramlar

→ Backspace, Delete: Hatalı bir karakter yazıldığında "Backspace" tuşu ile imlecin solundaki karakter silinebilmekte, "Delete" tuşu ile imlecin sağındaki karakter silinir.

→ Sekme Vuruşu: Değiştirilmediği sürece bir sekme vuruşu Word'de ve Writer uygulamalarında 1,13 cm'dir.

→ Görünüm ve Kullanım: Office uygulamalarında kullanıcının metin girişini ve biçimlendirilmesini metin üzerinde arama-değiştirme yapmasını, hatalı işlemleri iptal etmesini ve hatalı metinlerin fark edilmesini sağlayan kolaylaştırıcı araçlardır.

→ Yazım Denetleme: Sözcük işlemcilerde hatasız yazmada en kullanılan işlevdir. Belge için seçili dilde hatalı yazılan yada tanınmayan bir sözcük altı kırmızı çizgili olarak görülür. Yazım hatası olmayıp dilbilgisi hatası olduğunda cümlelerin altı mavi çizgi ile işaretlenir.

→ Eklenebilir Öğeler: Writer yazılımında belgelere eklenebilecek öğeler arasında resimler, tablolar, çizelgeler, grafikler, çizimler, şekiller, yazı sanatı, videolar ve formüller, denklemler bulunmaktadır. Wordde buna ek olarak akıllı sanatlar ekran görüntüsü kırpma aracına ve metin kutularına yer verilmektedir.

Scanned by CamScanner

→ Sayfa Düzenleme İşlemleri: Sözcük işlemcilerde sayfa düzenlemesi genellikle sayfanın boyutunun, yönünün kenar boşluklarının, sütun sayısının belirlenmesiyle gerçekleşir.

→ Kenar Boşlukları: Word uygulamasında Üst, Alt, Sağ ve Sol kenar boşluklarının hepsi 2,5 cm, Writer uygulamasında 2 cm ayarlıdır.

→ Belge düzenleme İşlemleri: Word uygulamasında varsayılan olarak ".docx" dosya uzantısına sahip dosyalar oluşturulur Writer ise belgeyi ".odt" olarak kaydeder.

→ Dışa aktarma: Sözcük işlemciler belgeyi çok sayıda farklı formatta saklayabilir. Bu işleme dışa aktarma denir.

→ Tema ifadesi: Bir belgede kullanılan tüm stillerin birbirleri ile tutarlı bir şekilde, benzersiz bir renk, yazı tipi ve efekt kümesini içeren yapıdır.

→ Hazır şablon: Sözcük işlemcilerin kullanıcıların üretkenliğini arttırmak amacıyla kısa sürede etkili ve görsel açıdan tutarlı belgeler oluşturmasına yardımcı olan yapılardır.

→ Aynı anda Çalışma Kuralı: One Drive üzerindeki bir belgede Word Online ile gerçekleşmesi halinde veya Google Drive üzerindeki bir belgenin Google Docs ile düzenlenmesi ile yazarlar belge üzerinde aynı anda çalışabilirler.

→ Belgenin Korunması: Word'de "DOSYA" şerit sekmesinde bulunan "Belgeyi Koru" düğmesindeki seçeneklerle ile belge salt okunur hale getirilebilir, parola ile şifrelenebilir, düzenleme ve erişim olanakları kısıtlanabilir, belgeye dijital imza eklenerek bütünlük sağlanabilir.

Emre Kalafat # facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

ÜNİTE 3: Sunum Teknolojileri

→ Giriş

Sunum birden fazla ~~kişiye~~ iletişim kanalını kullanarak bilgi aktarma ve paylaşım aracıdır.

Amacı: Bir konuda bilgi vermek, bir konuyu açıklamak bir ürün veya hizmetin tanıtımını yapmak, katılımcıları bir konuya ikna etmek amacı ile yapılır.

Etkisi: Araştırmalar kişisel algıların ortalama olarak %83'ünün görsel yoldan, %11'inin işitsel yoldan, %6'sının ise tatma, koklama ve dokunma yoluyla gerçekleştiğini göstermiştir. Bu nedenle görsel bir aktarma ve paylaşım aktivitesi olan sunumun algı üzerindeki etkisi oldukça fazladır.

→ Etkili Sunum Adımları

• Hazırlanma: Sunumun içeriğinden önce sunum yapan kişinin görünüşünün oldukça etkili olduğu bilinmelidir. Katılımcı sunum yapan kişinin giyimine, beden diline, jest ve mimiklerine dikkat eder. Sunumu yapacak olan kişi hazırlanma aşamasında bu durumları düşünmeli ve ona göre hareket etmelidir. Ayrıca, sunumun amacı, sunumun sözel katılımcılar hakkında bilgi edinmek, gereksinimleri ve sunuda bekledikleri onlardan gelebilecek sorulara hazırlıklı olma, yaratıcı düşünme ve bu düşünceleri organize etmeyi ve araştırma yapmayı da sunum yapacak kişi bu aşamada değerlendirmelidir.

Scanned by CamScanner

AOFDersleri.com

• Aktarma: Sunucunun konuyla ilgili bilgi ve deneyimi yanında kişisel özelliklerinin de ön plana çıktığı aşamadır. Bu aşamada ilk etki çok önemlidir. Sunucunun, dinleyiciler üzerinde bir güven duygusu yaratması gerekir. Verilmek istenen mesaj basit ve net sözcükler ile aktarılmalıdır. Sunum yetişkinlerde dikkatle bir konuya odaklanma süresi olan 20dk içerisinde gerçekleştirilmeli ve sunum sonunda dinleyicilerede söz verilmelid

• Kapanış: Sunumda anlatılanların en önemli noktalarını içeren kısa bir özet yapılır. Bu özet giriş ile bağlantılı olmalıdır. Dinleyicilere katılımları için teşekkür edilmeli ve mutlak soru cevap bölümüne yer verilmelidir.

→ Sunumlarda Yapılan Bazı Hatalar

• Sunumda çok sayıda slayta yer vermek
• Slaytlarda yazılanları aynen tekrarlamak
• Kolay okunmayan görsel malzeme kullanmak
• Görsel malzemeyi aşırı yazılı metin, renk v.s ile doldurmak
• Sunucunun dinleyicilere sırtını dönmesi
• Sunucunun çok hızlı, çok yavaş yada okur gibi monoton konuşması
• Sunucunun sunum boyunca kartlar üzerinden notlardan okuması
• Sunuda fazla çeşitli yazı karakteri, font değişiklikleri yapılması
• Okumayı zorlaştıran koyu renkli fon kullanması
• Sunuda fazla bilgi, renk, ve görsel kullanılması
• Yazıların alta çizili kullanılması

Emre Kalafat # facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

→ Sık Kullanılan Sunum Teknolojileri

Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Sunu, VoiceThread SlideShare, Popplet, PowToon bunlardan bazılarıdır.

- Microsoft PowerPoint
  - Kayıt uzantısı ".pptx" 'tir.
  - Dosyalara "Sunu" adı verilir
  - Programdaki her bir ekrana "Slayt" denir.

→ PowerPoint Hakkında Genel Bilgiler

- Açılış Sayfası Temel Bölümleri
  - Sekmeler: Menüler; Giriş, Ekle, Tasarımlar, Animasyonlar, Slayt Gösterisi, Gözden Geçir ve Görünümdür
  - Arabat ve Slaytlar: Hazırlanan tüm slaytların sayıları Sayfa gösterildiği alandır.
  - Slayt Ekranı: Sunum hazırlarken, metin, resim, grafik, video, ses, tablo v.b verilerin girişinin yapıldığı her bir slaytın görünümünün işlendiği ve izlendiği alandır
  - Not Bölmesi: Sunum hazırlarken her sayfanın altına notların alınabileceği bölümdür.
- Sunum Hazırlarken Kullanılan Sekmeler ve İşlevleri
  - "Ekle" Sekmesi: Tablo, resim, diyagram, grafik, metin kutusu, ses, köprü, üst ve alt bilgi gibi nesnelerin eklendiği alandır.
  - "Tasarım" Sekmesi: Slaytlara tema, yazı tipi, renk şeması veya arkaplan stilleri vermek için kullanılan sekmedir.
  - "Geçişler" Sekmesi: Slaytlar arası geçişlerin uygulandığı ses ekleme ve zamanlama ayarlarının yapıldığı sekmedir. Bu sekme altında uygulanan değişiklikler tüm slaytlara uygulanır.

Scanned by CamScanner

- "Animasyonlar" Sekmesi: Slayttaki nesnelere (yazı, resim, grafik) animasyon ve efektlerin uygulandığı alandır. Bu alanda yalnızca ilgili slayt üzerinde uygulama yapılır.

- "Slayt Gösterisi" Sekmesi: Baştan veya istenilen yerden slayt gösterisinin başlatılabildiği, slayt gösterisi için ayarların özelleştirilebildiği, slaytların tek tek gizlenebildiği sekmedir.

- "Gözden Geçir" Sekmesi: Yazım denetimi, dil denetimi ve dilin değiştirilebildiği, geçerli sunu ile başka bir sununun karşılaştırılabildiği sekmedir.

- "Görünüm" Sekmesi: Sununun görünümlerinin değiştirildiği kılavuz çizgileri ve cetvel ayarlarının yapılabildiği, renkler ve tonlamaların özelleştirilebildiği sekmedir.

- "Biçim" Sekmesi: Çeşitli biçimlerde şekil ekleme, yazı, resim v.b. nesneleri slayta çeşitli biçimlerde yerleştirme ve boyut verme gibi işlemlerin uygulanabildiği sekmedir.

→ Prezi Hakkında Genel Bilgiler

Prezi çevrim içi olarak hizmet veren bir sunum programıdır. Prezi sunumları çevrim içi ortamda saklama, istendiği anda üzerinde değişiklik yapma, hatta diğer kişiler ile birlikte aynı sunum üzerinde çalışarak sunum hazırlama gibi olanaklar sunar. Daha önce hazırlanan sunumları bilgisayara indirme imkanı da sağlar.

Prezi, PowerPoint ve benzeri sunum programlarının klasik yöntemlerinden sıyrılarak, görsellik ve yaratıcılıkla birleştirilmiş sunumlar hazırlanmasına olanak sağlar.

→ Prezi Üzerinde Kullanılan Araçlar

- "Insert" Menüsü: Sunuya, bilgisayardan fotoğraf, pdf, video gibi nesnelerin eklendiği bölümdür. Bu nesneler çevrim içi sayfalardan da eklenebilmektedir.

Emine Kalafat #facebook.com/groups/rabidersnotlari

Scanned by CamScanner

- "Shapes" Seknesi: Shapes aracı ok, çizgi, geometrik şekilleri sunuma eklenebileceğiniz bölümdür.

- "Zoom and Rotate Tool" Aracı: Sunumu düzenlerken, metin, fotoğraf, video ya da eklenen herhangi bir öğeyi boyutlandırma, büyütüp küçültme, döndürme gibi işlemlerin gerçekleştirildiği bölümdür.

- "Frame" Aracı: Çizilen çerçeve içine birden fazla öğe yerleştirerek, o çerçeve üzerinden hepsine birden odaklanma ya da tek büyük bir görsel üzerinde, farklı ayrıntılar üzerine çerçeveler bırakarak görsele yakınlaşarak ayrıntıyı gösterebilme işlevini gerçekleştirebilen araçtır.

- "Path" Aracı: Öğelerin sırasıyla işaretlenerek, bu öğelerin belirlenen sıraya göre ekrana gelmesini sağlamaya yarayan düzenleme araçlarıdır.

- "Colors & Fonts" Menüsü: Bu menüde hazır bulunan renk seçenekleri kullanarak, metinlerin, arka fonun düzenlenmesi sağlanır. Ayrıca içeriğindeki "Theme Wizard" ile kişisel temalar hazırlanabilir.

- "Show" Butonu: Prezi farklı olarak, her zaman bir ekranda tutup ekrandaki elemanlar arasında geçiş yapmayı sağlar. Show butonu ile hazırlanan sunu izlenebilir ve tekrar düzenlenmeye olanak tanır.

AOFDersleri.com

Scanned by CamScanner

ÜNİTE 4 : HESAP TABLOLARI

→ Hesap Tabloları ve Yazılımlar

Hesap tablosu İngilizce "spreadsheet" olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram muhasebe terminolojisinde satır ve sütunlardan oluşan geniş bir sayfada organizasyonların tüm işlemlerini göstermek ve incelemek için kullanılan belgeye verilen addır.

1961 yılında ilk kez bir muhasebe hesap tablosu ana bilgisayar üzerinden programlanarak bir tablo olarak gösterildi.

Modern çağın atası VisiCalc adında bir program olarak kabul edilir.

1978'lere gelindiğinde kullanıcılar tam sayı girişi yapılabilen 5 ~~sütun~~ sütun ve 20 satırdan oluşan elektronik tablolar kullanmaya başladı.

Günümüzde hesap tabloları sadece muhasebe değil birçok alanda kullanılmaya başlandı.

- Hesap Tablosu ve Kullanım Alanları

Tanım: Hesap tablosu kullanıcıların verilerini tablo yapısında organize ederek, veriler üzerinde hesaplama, analiz ve raporlama yapmalarını sağlayan genel amaçlı uygulama yazılımıdır.

Hesap tablolarında hücrelere erişim için iki boyutlu matrisin referans sistemine benzer bir yapıda sütunlar harf satırlar ise rakamlarla tanımlanır. A2 ilk sütun ikinci satırı işaret eder.

Emre Kalafat # facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

Hesap tablosunun çalışma prensibi hücrelere girilen veriler ve bu verileri kullanan formül yapılarına dayanmaktadır.

Kullanım Alanları;

1) Formlar: Envanter giriş formu, Personel Talep formu v.b.
2) Listeler: Alış veriş Listesi, Telefon Listesi, Sınıf Listesi v.b.
3) Finans ve Muhasebe İşlemleri: Faturalama, Bütçeleme v.b.
4) İstatistiksel Analiz:
5) Karar Destek Sistemi: İşletmelerde yada organizasyonlarda karar verme sürecini destekleyen bilgisayar destekli bilgi sistemleridir. What-if analizleri için çok uygun bir ortam
   - What-if analizleri: Mevcut bir problemin çözümünde karar değişkenlerinin farklı değerleri için hızlı bir şekilde sonucu hesaplayarak karar vericiye alternatifler hakkında bilgi sunan analiz tekniğidir.
6) Bilgi Sistemi: Dersler ve notların toplandığı sistemler, v.b.

- Hesap Tabloları Yazılımları:

- Çevrim içi uygulamalar: Google e-tablolar, Microsoft Office 365 Excel uygulaması web tarayıcı üzerinden kullanılabilen ücretsiz ilgili bulut sisteminde depolandığı hesap tablolarda internetin bulunduğu bir ortamda birçok kullanıcı tarafından aynı anda ulaşılabilir ve düzenlenebilir.
- Masaüstü Hesap Tabloları: Microsoft Excel, Open Office Calc Numbers, Libre-Office Cale ve Lotus 1-2-3

Scanned by CamScanner

AOFDersleri.com

- Hücre işlemleri ve Veri Girişi:

Ekrandaki tablo üzerinde etkin olan hücreyi göstermek amacıyla parlak renkte işaret edilen hücreye "hücre kürsörü" denir. Veri girişi için kullanılan önemli kısayolların bazıları;

- F2 Tuşu: Önceden veri içeren hücreleri düzenlemek için kullanılır (Bu işlem için fare ile çift tıklamada yapılabilir)
- F5 Tuşu: Kürsörün dışında bir adrese gönderilmesinde kullanılır.
- Shift Tuşu: Birden fazla hücre seçilmek istendiğinde shift tuşu yardımı ile oklar ile hücre seçimi yapılabilir. (Bu işlem Farenin sol tuşu basılı iken fareyi hareket ettirmek suretiyle de gerçekleştirilebilir.

Not 1. Sayfa 74 Tablo 4.1 Hücre kürsörünün hareket ettirilmesinde kullanılan temel kısayollar incelenebilir.

Excel programında dış veri kaynaklarından veri aktarmak için "Veri" sekmesinin sol kısmında bulunan "Dış Veri Alma Fonksiyonları" kullanılabilir. Bu sayede MS Access, metin dosyası web sayfaları, SQL Server veri tabanı XML gibi veri kaynaklarından alınan veriler hesap tablosunda kullanılabilir.

- Veri Yapıları ve Biçimler.

Hesap tabloları hücreleri sayı ve metin türü olmak üzere iki farklı tür veri barındırır.

Emre Kalafat #facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

Hücrelerin biçimlenmesi için ara yüzlere hızlı ulaşım MS Excel ve Open Office Calc yazılımlarında "Ctrl+1" kısayol tuşu tanımlanmıştır.

Kullanıcıların sayıları kolay biçimlendirmesine yönelik olarak standart veri türleri yazılımlara tanımlanmıştır. İstenilen biçimlere çeşitli sembol ile sayıların farklı görünümünü elde etme işlevi görür.

Bilgisayarlarda tarih verisi ondalıklı bir sayı olarak saklanır. Tam sayı kısmı 01.01.1900'den başlayan gün sayısını, kesirli kısmı ise saat kısmını saklamaktadır. Örneğin 2,25 sayısı 02.01.1900 06:00 zamanını işaret eder.

Bilimsel Sayı Biçimi, biçimli veri olarak üssel bir ifade ile kodlanmıştır. Örneğin 1000000 sayısı biçimsel olarak 1,0E+06 olarak ifade edilir.

Not 2: Biçim uygulanmış Sayısal Veriler tablosuna Sayfa 76, Tablo 4.2'den incelenebilir

- Şekilsel Biçimlendirme

"Ctrl+1" kısayolu şekilsel biçimlendirme içinde kullanılır. Hücre biçimlendir menüsü sekmelerinde yer alan bölümler

- Hizalama: Verinin hücre içinde yerleştirileceği konumu yönlendirme biçimini ve metin denetim ayarlarının yapıldığı sekmedir.

Scanned by CamScanner

- Yazı Tipi: Hücre içindeki verinin, yazı tipi, büyüklüğü rengi ve vurgu türü, alt simge, üst simge gibi ayarların yapıldığı alandır.
- Kenarlık ve Dolgu: Bir hücrenin yada seçilmiş hücrelerin kenarlarındaki çizgilerin kalınlığı, şekli ve rengi ile hücrelerin zemin dolgu renginin ayarlandığı alandır.

* Koşullu Biçimlendirme:

Hücre içine girilecek verinin değerindeki değişimlere göre önceden belirlenmiş biçimlerin otomatik olarak uygulanmasını sağlayan biçimlendirme türüdür. Örneğin %'lik değişime göre değişiklik gösteren dolgu rengi miktarı.

→ Formüller ve İşlevler (Fonksiyonlar)

• Formül Yazım ve Hücre Referans Sistemi

Bir hücreye formül tanımlamak için o hücrenin ilk karakterinde "eşittir" (=) işleci kullanmak gereklidir. Örneğin

	A	B
1	6	8
2	4	7

⇒ Hücreye = A1+B1 yazılırsa hücrede 6+8 = 14 ifadesi görünür.

Not: Hücrelere yazılacak Fonksiyonlar için hesap tablolarında kullanılan operatörler Sayfa 78 Tablo 4.3 incelenebilir.

* Hesap tablolarında bir satır için yazılmış formül alt satırlara kopyalandığında otomatik olarak referanslar alt satıra göre değişir.

Emre Kalafat # facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

* "$" işareti: Hücre referanslarında satır ya da stun ifadelerinin önüne konulan "$" işareti, ilgili referansın başka stunlara kopyalanması esnasında sabit kalmasını sağlamaktadır.

— Hücre referanslarının kolay girilmesini sağlayan özellikler

- Formül girişi esnasında diğer hücrelere tıklanması, tıklanan hücrenin adresinin imlecin bulunduğu yere otomatik olarak yazılmasını sağlar.
- Formül içindeki adresler farklı renkler ile ifade edilerek tablo üzerinde işaret edilirler bu sayede kolay gözlemlenir.
- İşlev (Fonksiyon) ve parantezlerin yazılmasında hatanın engellenmesine yönelik çözümler sunarlar.
- Hatalı girilen ya da sonuçlanan formül girişinin sonucu hücrede gösterilir.

— Hatalı yapılan işlemler sonucu verilen hata mesajları

- "#SAYI/0!" Sıfıra bölme hatası
- "#DEGER!" hatalı veri türünün parametre olarak girilmesi
- "#BAŞV!" formülde hatalı referans yazımı
- "#AD?" hatalı ad kullanımı
- "#YOK" Arama işlemi değeri bulunamadı.

• İşlevler (Fonksiyonlar)

Yazılımlarda çok fazla işlevin bulunması nedeniyle bu yapıların kolayca ulaşmayı ve kullanmayı sağlayacak; finansal, tarih,

AOFDersleri.com

Scanned by CamScanner

saat, matematik ve trigonometri, istatistiksel, arama ve başvuru veri tabanı, metin, mantıksal ve benzeri gruplara bölen işlev eklenir yardımcıları tasarlanmıştır.

İşlevlerin ingilizce kullanımda virgül (,) ile Türkçe kullanımda ise noktalı virgül ile (;) ayrılması gerekmektedir.

Bazı önemli işlev (fonksiyon) örnekleri;

- =ORTALAMA(A1:A3): Verilen rakamsal veya değerlerin ortalama hesaplar
- =EĞER(A4>B4; "D"; "Y"): İki değerin mantıksal karşılaştırmasını yapar.
- =BİRLEŞTİR(A5;" ";B5): Verilen değerleri metin olarak birleştirir.
- =ŞİMDİ(): O anki tarih bilgisini verir.
- =AY(A8): İlgili tarihin ay bilgisini verir.
- =ÇARPINIM(A9): Faktöriyel hesaplar
- =KAREKÖK(A10): Karekök hesaplar.

Excel üzerindeki Önemli İşlev Çeşitleri;

- Arama ve Başvuru: Verileri tablo üzerinde aramaya yönelik hazırlanan işlevler
- Finansal: Faiz, ödeme, azınma payı gibi finansal hesaplamalar
- İstatistiksel: İstatistiki testler, dağılımlar, olasılık hesapları işlevleri
- Trigonometri: Trigonometri ve matematik işlevleri
- Bilgi: Veri Hataları ve Kontrol İşlevleri

Emre Kalafat #facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

→ Veri Listeleri ile Çalışmak

Veri Listeleri, gerçek dünya varlıklarının dijital ortamda ifade edilmelerinde kullanılan iki boyutlu tablolardır.

Bu tablolarin satırlarına listelemek istediğimiz nesneleri sütunlarına ise o nesneler ile ilgilendiğimiz özelliklerini girerir. Veri tabanı terminolojisinde satırlara "kayıt" sütunlara "alan" adı verilir.

Bir hesap tablosunda oluşturulan listenin satır sayısı sınırlıdır. Şuan kullanılan versiyonlarda satır sayısı 1.048.576 satırdır. Veri ile yoğun hesap yapılması durumunda yazılım türü hesap tablosu değil bir "veri tabanı yönetim sistemi" olacaktır.

- Veri Listelerini Sıralamak

Temel konu: Milyonlarca satır verinin belirli anahtarlara göre sıralanması ve bunun için performans yüksek algoritma arayışıdır.

- Hesaplanmış Alan: Bir listedeki mevcut alanlardan (sütunlar) hesaplanarak elde edilmiş yeni alana denir.

Bir listenin sıralanması için izlenmesi gereken yollar

- Öncelikle sıralanacak listenin tüm satır ve sütunları seçilir
- Daha sonra "veri" menüsündeki "sırala" komutu seçilir
- Sıralamanın yapılacağı sütun sırası ile seçilir
- Sıralamanın hücrenin hangi özelliğine göre yapılacağı belirlenir
- Sıralama türleri seçilir. Artan veya azalan sıralanabilir

Scanned by CamScanner

AOFDersleri.com

• Veri Listesini Filtrelemek

Mevcut veri listesinin istenilen koşullara uygun alt küme lerini elde etmek için kullanılan işlemdir.

Hesap tablolarında bir veri listesini filtrelemek için

1) Veri listesinin tamamı seçilir ve Veri sekmesinde "Filtrele" seçilir.
2) Filtreleme işlemi sonrası stun başlıklarının sağında beliren oklara basarak filtreleme seçenekleri görüntülenir
3) Seçilen alanda yer alan veriye göre filtre özellikleri seçilir
4) Filtreleme türü belirlenir (büyük, küçük, arasında, içerir)
5) Filtre değerleri girilerek işlem tamamlanır.

→ Grafik Ve Özet Tablolarla Çalışmak

• Grafikler

Grafikler satır ve stunlar halindeki verileri şekillere dönüştürerek görselleştirilmesini sağlayan, veri tablolarında farkedilemeyen büyüklük, ilişki, trend gibi olguları kolayca ortaya çıkaran araçlardır.

— Genel Grafik Türleri;

1) Sütun Grafik: Verileri stunlar halinde görselleştirir.
2) Çubuk Grafik: Sütun grafiğin yatay çizilmesi ile oluşur
3) Pasta Grafik: Bir bütünün parçalarının bütündeki oranını gösterir
4) Alan Grafiği: Değişikliğin büyüklüğünü vurgulamak için kullanır.
5) Çizgi grafiği: Zaman içinde farklı değişkenlerin durumunu incelemek için kullanılır.

Emre Kalafat * facebook.com/groups/aofdersnotlari

Scanned by CamScanner

6) ∴ Dağılım Grafiği: Veri serileri arasındaki ilişkilerin gösterilmesi iç

7) Radar Grafiği: Birden çok eksen bir grafikte ağ şeklinde çizilmesini sağlar.

Hesap tablolarında grafik çizimi için öncelikle veri seçilmeli daha sonra grafik çizmek için ilgili araç çalıştırılmalıdır.

- Özet Tablolar

Özet tablolar ya da ingilizce karşılığı Pivot Tablo, listelerdek stun başlıklarının bir tablo üzerine yerleştirilerek o alandaki verilerin sayılması, toplanması ya da birtakım hesaplarını yapılmasını otomatik olarak gerçekleştirirler.

Hesap tablolarında özet tablo oluşturma adımları;

1) Özet tablosu hazırlanacak verinin seçilmesi
2) Özet tablo komutunun seçilmesi
3) Özet tablonun nereye oluşturulacağının seçilmesi
4) Listenin stun başlıklarında duşan alan adlarını özet tablo şablonda ilgili yere yerleştirilmesi ve hesaplama seçeneklerinin belirlenmesi

Özet tablo şablonları

- Filtreler
- Satırlar
- Sütunlar
- Değerler

şeklinde dört bölgeyi içerirler.

Emre Kalafat #facebook.com/groups/aofderanotlari
AOFDersleri.com
Scanned by CamScanner