## Software Development Lifecycle Planning **Testing** Coding Cortinious **Testing** Proffication Deployment Planing for tinaus Deployment Continuous

Incutious

## Bilişim Sistemleri Geliştirme: Temel Kavramlar ve Stratejiler

Bilişim sistemlerinin tasarım ve analizi derslerinde, **Bilişim Sistemleri Geliştirme** konusuna odaklanılacaktır.

Temel kavramları, stratejileri ve güncel eğilimleri ele alarak, bu konuda daha derin bir anlayış kazandırmak amaçlanmaktadır.

Öğr. Gör. Erhan AKAGÜNDÜZ

### Bilişim Sistemlerinin Organizasyonel Rolü

#### İş Süreçlerini Otomatikleştirme

Bilişim sistemleri, tekrarlayan ve manuel işleri otomatikleştirerek, verimlilik ve doğruluk sağlar. Bu sayede iş süreçleri daha hızlı ve hatasız hale gelir.

#### Veri Analizi ve Karar Verme

Toplanan verileri analiz ederek, işletmelere önemli içgörüler sunar. Bu içgörüler, daha doğru kararlar alınması ve rekabet avantajı elde edilmesi için kullanılır.

#### İletişim ve İşbirliği

iletişimi kolaylaştırır, bilgi paylaşımını hızlandırır ve işbirliğini destekler. Bu, ekipler arasında koordinasyonu artırır ve daha hızlı sonuçlar elde edilmesini sağlar.

### Bilişim Sistemlerinin Temel Bileşenleri

Donanım (Hardware):

Bilgisayarlar, ağlar, çevre

birimleri, veri depolama cihazları
gibi fiziksel bileşenlerdir.

Yazılım (Software):

Bilgisayarların çalışması için gereken talimatları içeren programlardır. İşletim sistemi, uygulama yazılımları ve veritabanı yönetim sistemi gibi.

5

2 Veri (Data):

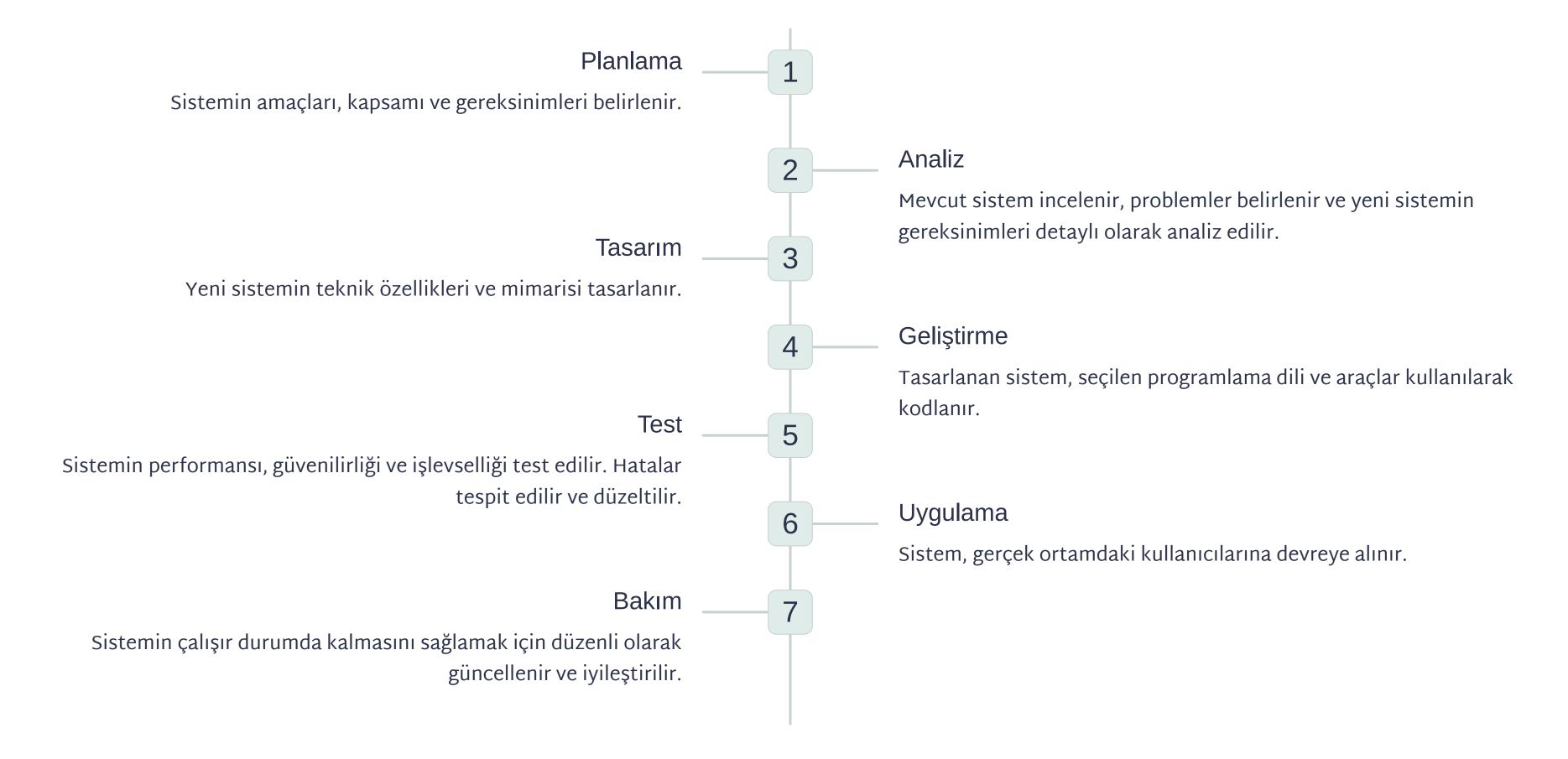
İşletilen ve depolanan bilgileri ifade eder. Bu bilgiler, sistemlerin temelini oluşturur ve analiz edilir.

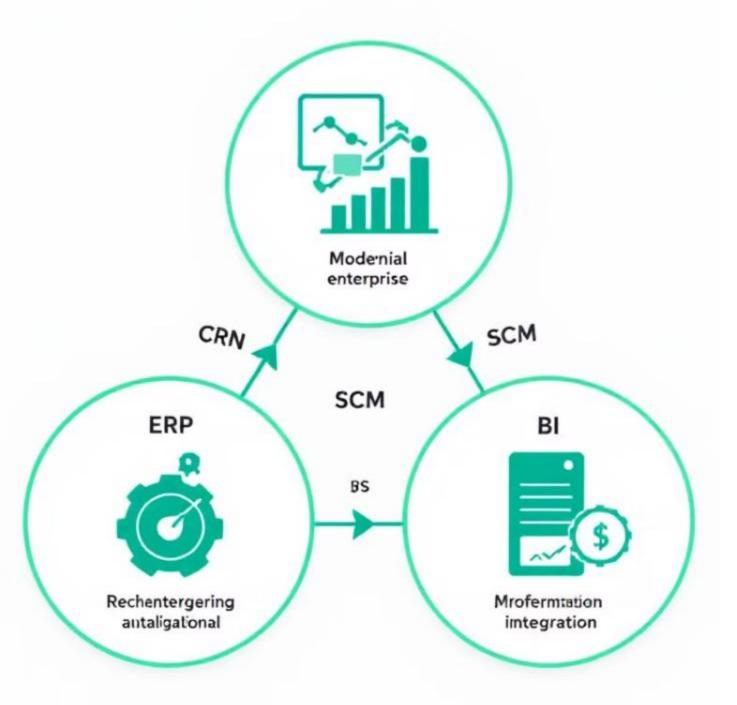
İnsan Kaynakları (People):

Sistemleri kullanan, yöneten ve geliştiren kişilerdir. Kullanıcılar, yöneticiler, geliştiriciler ve analistler gibi. Süreçler (Processes):

Sistemin işleyişini ve verileri işlemesini tanımlayan adımlardır. Veri girişi, işleme, çıkış ve depolama gibi.

### Sistem Yaşam Döngüsü ve Geliştirme Aşamaları





# Kurumsal Bilişim Sistemleri (ERP, CRM, SCM, BI)

#### **ERP (Enterprise Resource Planning)**

İşletmenin tüm kaynaklarını entegre bir şekilde yöneten bir sistemdir. Finans, üretim, stok yönetimi, insan kaynakları gibi alanları kapsar.

#### **CRM** (Customer Relationship Management)

Müşteri ilişkilerini yönetmek ve müşteri memnuniyetini artırmak için kullanılan bir sistemdir. Müşteri verileri, pazarlama kampanyaları ve satış süreçlerini yönetir.

#### **SCM (Supply Chain Management)**

Tedarik zinciri yönetimini otomatikleştirmek için kullanılır. Malzeme tedariki, üretim, depolama ve dağıtım süreçlerini optimize eder.

#### BI (Business Intelligence)

İşletme verilerini analiz ederek, karar vermeyi destekleyen ve iş performansını iyileştirmeyi amaçlayan bir sistemdir. Raporlama, analiz ve veri görselleştirme araçlarını içerir.

## Bilişim Sistemlerinde İş Analizi ve Süreç Yeniden Yapılandırması



İş Analizi

Sistemlerin iş gereksinimlerini belirlemek, analiz etmek ve dokümantasyonunu hazırlamak için gerçekleştirilir.



Süreç Yeniden Yapılandırması

Var olan iş süreçlerini iyileştirmek, otomatikleştirmek ve verimlilik sağlamak amacıyla yeniden tasarlama sürecidir.



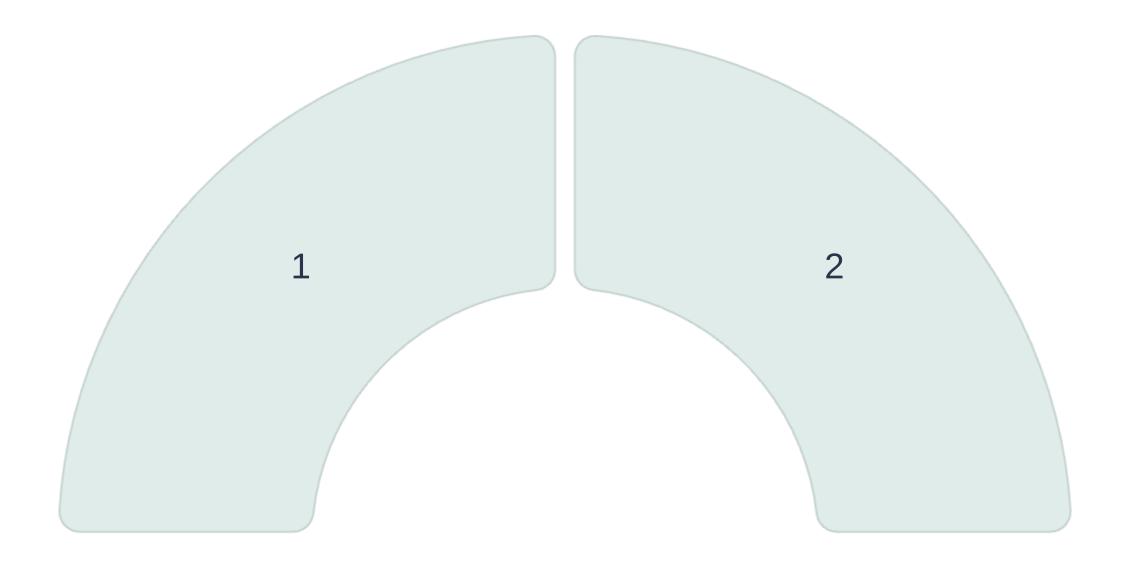
### Karar Destek ve Performans Yönetimi

#### Karar Destek Sistemleri

Yöneticilerin karar alma süreçlerini desteklemek için tasarlanmış sistemlerdir. Veri analizi, modelleme ve senaryo oluşturma gibi işlevleri içerir.

#### Performans Yönetimi

İşletme hedeflerini belirlemek, performansı ölçmek, iyileştirme alanlarını belirlemek ve sonuçları izlemek için kullanılan bir sistemdir.



### Bilişim Teknolojileri ve Sistem Entegrasyonu

1

#### Bulut Bilgi İşlem

Bilgisayar kaynaklarının internet üzerinden sağlandığı bir modeldir. Esneklik, ölçeklenebilirlik ve maliyet avantajları sunar.

2

#### **Mobil Teknolojiler**

Akıllı telefonlar, tabletler ve diğer mobil cihazlar üzerinden sistemlere erişimi sağlar. İşletmeler için yeni fırsatlar yaratır.

3

#### Sosyal Medya Entegrasyonu

Sosyal medya platformlarını kullanarak müşterilerle etkileşim kurmak ve pazarlama kampanyaları yürütmek için olanak sağlar.

#### Nesnelerin İnterneti (IoT)

Akıllı cihazları ve sensörleri kullanarak, gerçek zamanlı veri toplama ve analizini mümkün kılar. İş süreçlerini optimize etmek ve yeni hizmetler geliştirmek için kullanılır.

5

#### Yapay Zeka (AI)

Bilgisayar sistemlerinin insan zekasını taklit etmesini sağlar. Veri analizi, otomasyon ve tahminleme gibi işlevlerde kullanılır.

### Bilişim Sistemleri Geliştirmede Güncel Eğilimler

#### Agile Geliştirme

Hızlı ve esnek bir yazılım geliştirme yaklaşımıdır. Kısa döngüler, sürekli iyileştirme ve müşteri geri bildirimi odaklıdır.

#### Mobil Uygulama Geliştirme

Akıllı telefonlar ve tabletler için mobil uygulamaların önemi artmaktadır. Kullanıcı deneyimini iyileştirmek ve mobil cihazlar üzerinden sistemlere erişimi sağlamak için kullanılır.

#### Veri Analitiği ve Büyük Veri

işletmeler, büyük miktarda veriyi analiz ederek, içgörüler elde etmek ve daha iyi kararlar almak için veri analitiği ve büyük veri teknolojilerini kullanmaktadır.

#### Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi

AI ve makine öğrenmesi, bilişim sistemlerinde otomasyon, tahminleme ve kişiselleştirme gibi işlevleri iyileştirmek için kullanılmaktadır.



## Sonuç ve Gelecek Perspektifleri

Bilişim sistemleri, günümüzde işletmelerin olmazsa olmaz bir parçası haline gelmiştir.

İş süreçlerini optimize etmek, verimlilik sağlamak ve rekabet avantajı elde etmek için kritik bir rol oynamaktadırlar.

