

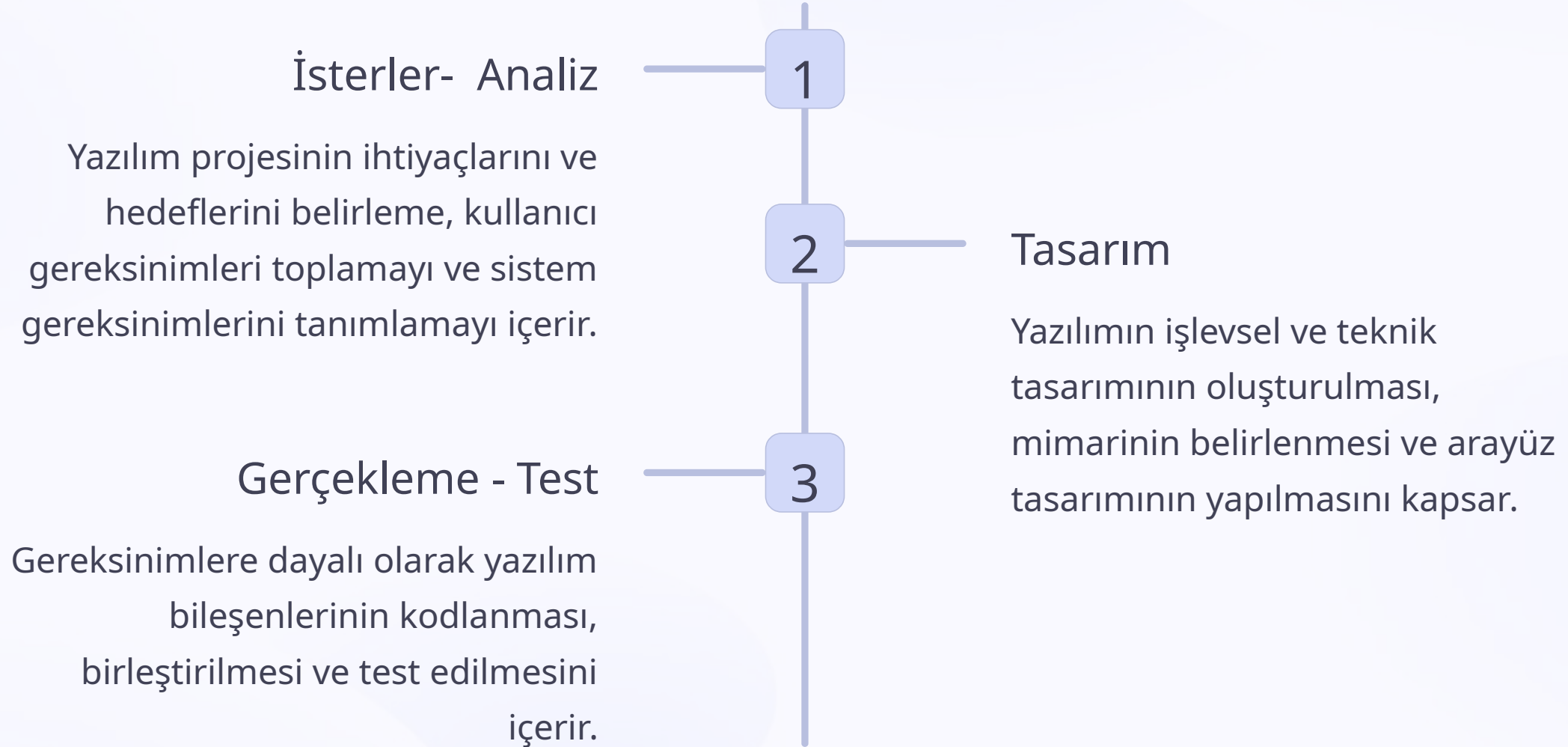
# Yazılım Geliştirme, Takım Çalışması ve Proje Yönetimi

Yazılım geliştirme, takım çalışması ve proje yönetimi, mühendis adaylarının kariyer hedeflerine ulaşmaları için önemli beceri ve bilgi alanlarıdır. Bu rehber, bu anahtar konularda mühendis adaylarının öğrenmesi gereken temel bilgileri kapsamaktadır.



*Dr. Yüksel YURTAÇ*

# Yazılım Geliştirme Süreçleri



# Programlama Dilleri ve Araçları

## Programlama Dilleri

Temel programlama dilleri olan Python, Java, C++, JavaScript gibi dillerin öğrenilmesi, mühendis adaylarının yazılım geliştirme sürecine etkin bir şekilde katılabilmesini sağlar.

## Yazılım Geliştirme Araçları

Entegre geliştirme ortamları (IDE'ler), versiyon kontrol sistemleri, derleyiciler ve hata ayıklayıcılar gibi araçların kullanımının öğrenilmesi, verimli ve profesyonel bir yazılım geliştirme süreci için önemlidir.

# Veri Yapıları ve Algoritmalar

1

## Veri Yapıları

Diziler, linked listler, ağaçlar, yığınlar, kuyruklar gibi temel veri yapılarının anlaşılması, verilerin etkili bir şekilde depolanması ve işlenmesi için gereklidir.

2

## Algoritmalar

Sıralama, arama, optimizasyon ve graf algoritmaları gibi temel algoritmik yöntemlerin öğrenilmesi, performans ve ölçeklenebilirlik açısından optimize edilmiş çözümler geliştirmeye yardımcı olur.

Data Structure and  
Algorithm

# Veritabanı Yönetimi ve SQL

1

## Veri Modelleme

Veritabanı tasarımı ve veri modelinin oluşturulması, verilerin etkin bir şekilde depolanması ve yönetilmesi için kritik önem taşır.

2

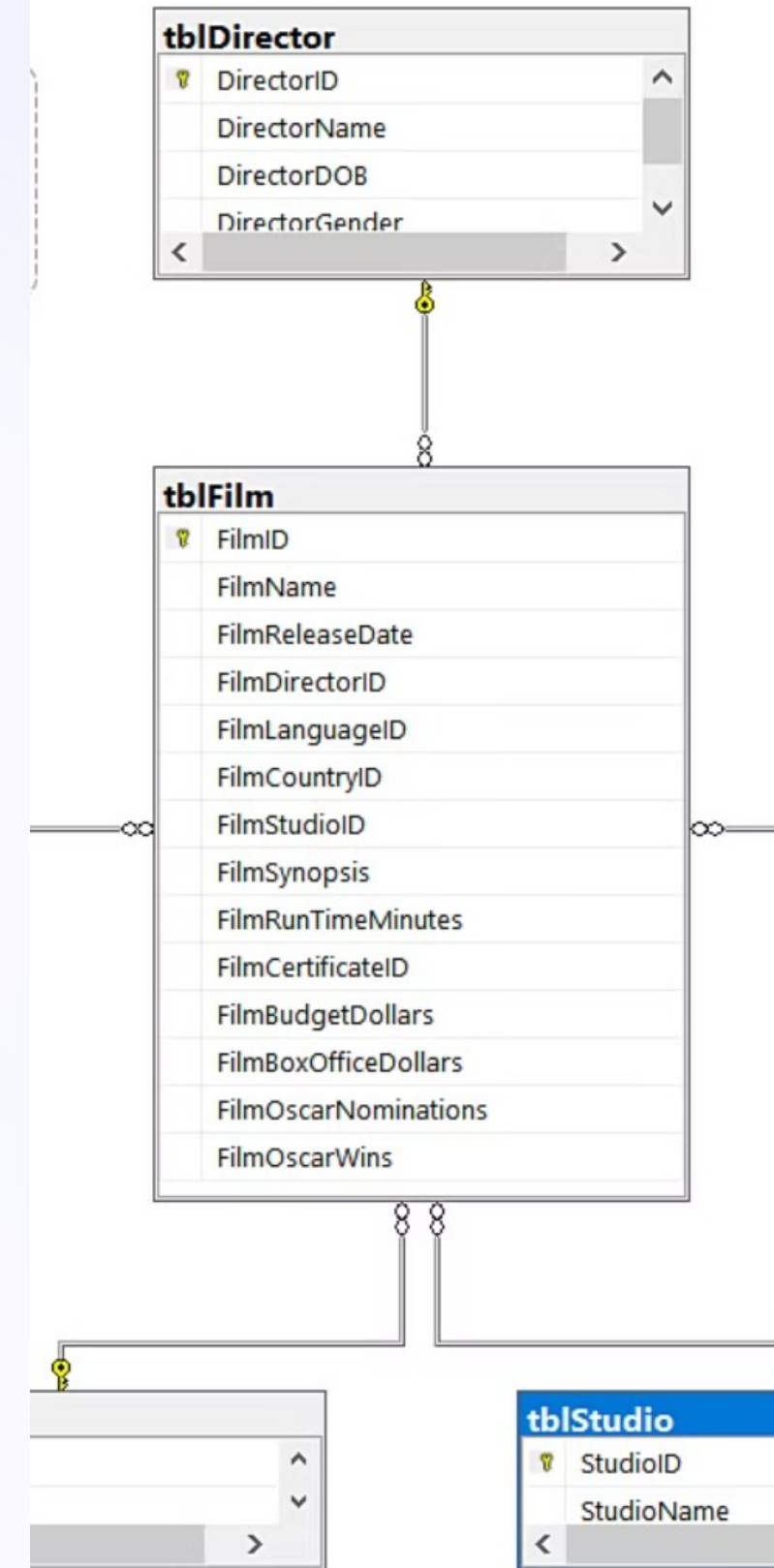
## SQL Sorguları

Veri ekleme, silme, güncelleme ve sorgulama için SQL dilinin kullanımı, veritabanı uygulamalarının geliştirilmesinde temel bir beceridir.

3

## Performans Optimizasyonu

Veritabanı sorgu optimizasyonu ve endeksleme gibi teknikler, büyük ölçekli veritabanı uygulamalarının performansını artırmaya yardımcı olur.





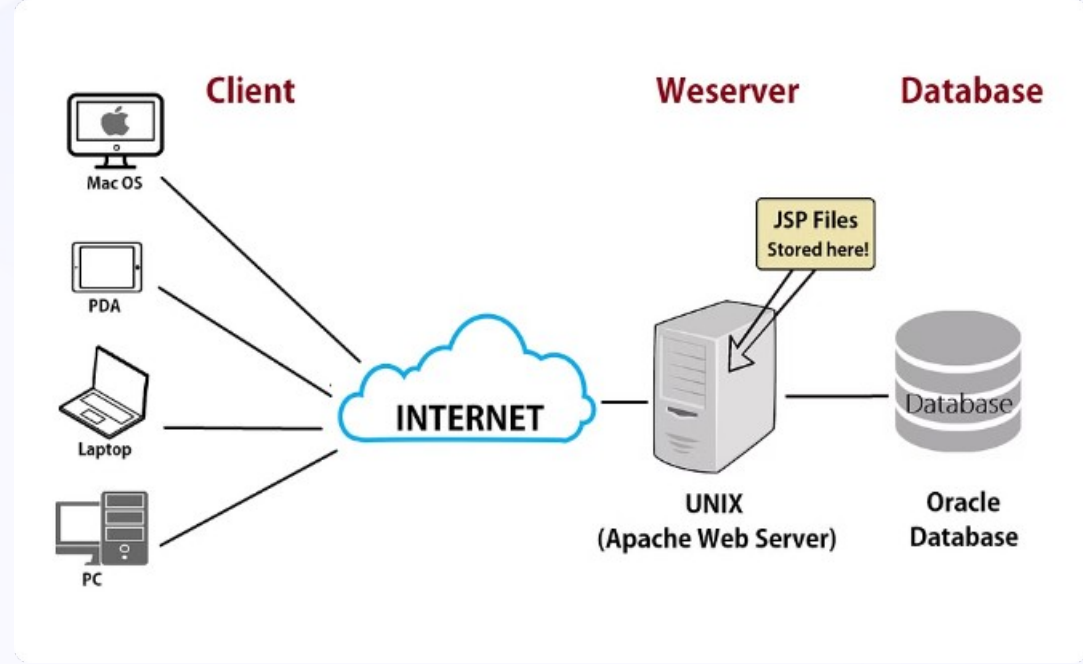
# Web Geliştirme Teknolojileri

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<title>Document title</title>
</head>
<body style="background-color:black;">
<center>

<a href="https://www.mywebsite.com/home"><img src=
"https://www.mywebsite.com/home_button.jpg"
<a href="https://www.mywebsite.com/page2"><img src=
"https://www.mywebsite.com/next_button.jpg"
</center>
<br>
<h1 style="color:white;">About Us</ht>
<br>
<p style='color:white;'>A little about us...</p>
<hr>
</body>
</html>
```

## HTML, CSS ve JavaScript

Bu temel web teknolojileri, kullanıcı arayüzü tasarımı, işlevsellik ve etkileşim oluşturmada kritik rol oynar.



## Web Sunucuları ve Protokoller

HTTP, DNS ve web sunucuları gibi web teknolojilerinin anlaşılması, web uygulamalarının etkin bir şekilde çalışmasını sağlar.

# Takım Çalışması ve İletişim Becerileri

## Ekip Ruhu

Ekip üyeleriyle işbirliği içinde çalışmak, ortak hedeflere ulaşmak için önemlidir. Üyelerin birbirlerinin becerilerini tamamlaması ve katkı sağlaması gerekir.

## Etkili İletişim

Müşterilerle, paydaşlarla ve ekip üyeleriyle etkili iletişim kurabilmek, gereksinimlerin doğru anlaşılmasını ve sorunların çözülmesini sağlar.

## Problem Çözme

Yazılım ekibinin birlikte sorunları tanımlaması, analiz etmesi ve çözüm üretmesi, projenin başarıyla ilerlemesine yardımcı olur.



# Proje Yönetimi Prensipleri



## Planlama

*Proje planlaması, zaman yönetimi ve kaynak tahsisi, projelerin zamanında ve bütçe içinde tamamlanmasını sağlar.*



## Risk Yönetimi

*Projedeki risklerin önceden belirlenmesi ve etkili bir şekilde yönetilmesi, sorunları önlemeye ve azaltmaya yardımcı olur.*



## İletişim

*Paydaşlarla, müşterilerle ve ekiple etkin iletişim, proje ilerlemesinin takibi ve beklentilerin yönetimi için önemlidir.*



# Sürekli Gelişim ve Öğrenme

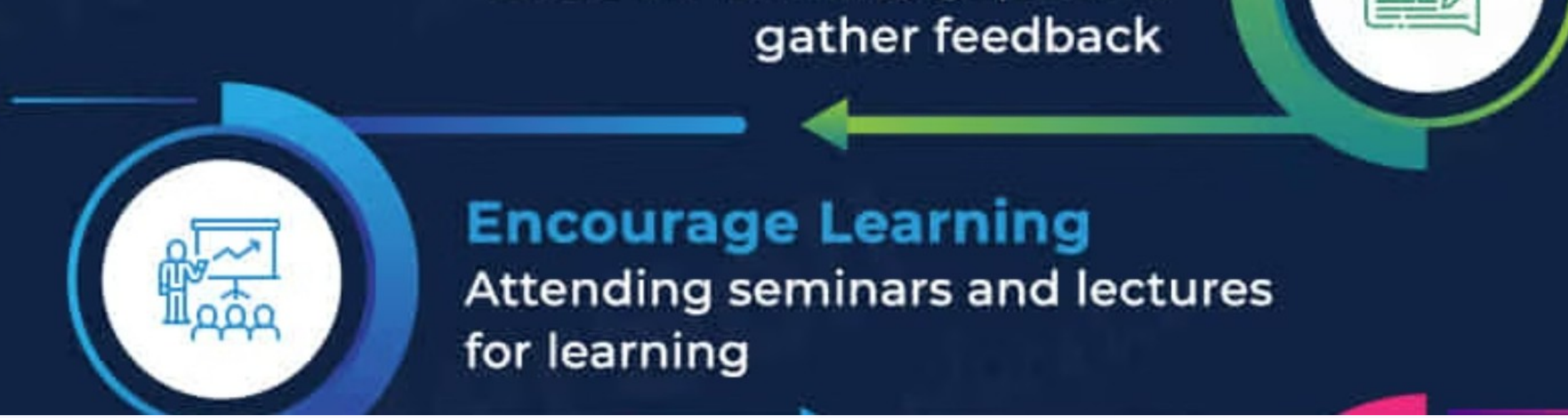
Yazılım Geliştirme	Takım Çalışması	Proje Yönetimi
Yeni programlama dilleri ve teknolojileri öğrenmek	Etkili iletişim becerileri geliştirmek	Proje yönetimi sertifikaları almak
Algoritma ve veri yapıları üzerinde çalışmak	Empati ve anlayış geliştirmek	Proje izleme ve değerlendirme teknikleri öğrenmek
Yazılım mimarisi ve tasarım örüntüleri incelemek	İşbirlikçi çözüm üretme yöntemleri edinmek	Riskleri önceden tanımlama ve azaltma yollarını öğrenmek

gather feedback

**Encourage Learning**

Attending seminars and lectures for learning





# Sürekli Gelişim ve Öğrenme Önemlidir

1

## Güncel Kalın

Teknoloji hızla değiştiği için mühendis adaylarının kendilerini sürekli güncellemeleri ve yeni becerileri öğrenmeleri kritik önem taşır.

2

## Esneklik Geliştirin

Değişen gereksinimlere hızla uyum sağlamak ve farklı projelerde görev alabilmek için esneklik önemlidir.

3

## Yenilikçi Olun

Yeni fikirlere açık olmak ve yaratıcı çözümler üretmek, yazılım mühendisliğinde başarı için gereklidir.



# Yazılım Geliştirme, Takım Çalışması ve Proje Yönetimi

*Uygulama Yazılımı - Tanıtım*

*Dr. Yüksel YURTAÇ*