



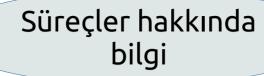
# Contentrain

## OCP ve Spring Sertifikalarının Kariyer Sürecindeki Faydaları

Giriş (Sertifikalar)

OCP (java) sertifikaları

Spring sertifikaları





Kendi tecrübelerim



Tavsiyelerim

### Benim hakkımda?

- Mustafa Ilikkan
- Java Geliştirici (Özgür Yazılım A.Ş.)
- Kullandığım teknolojiler: Java ve Spring





#### Loading...

Spring Certified Professional 2023

## Sizin hakkınızda?

 OCP veya Spring sertifika sınavına daha önce giren var mı?

Yakın dönemde girmeyi planlayan var mı?

### Sertifikalar...

- Zaman zaman tartışmalı bir konu
- Övenler de var gereksiz görenler de
  - Para tuzağı olarak görenler...
  - CV'ye yakışacağını düşünenler...
  - İş bulmakta kolaylık sağlayacağını düşünenler
- Özellikle kariyer değiştirenler almak istiyor

### Sertifikalar...



- Önemli olan sertifika almak değil, bu bir gelişim süreci
- Sınav, sürecin ölçümü ve son aşaması



OCP Java Sertifikaları

### OCP Java Sertifikaları

- 3 path var
  - Java SE (Standard Edition)
  - Java EE and Web Services
  - Helidon
- Genelde OCP dendiğinde Java SE anlaşılıyor, ben de ondan bahsedeceğim

#### Java SE OCP Sertifikaları



Java Certified Foundations Associate



Oracle Certified Associate, Java SE 8 Programmer



Oracle Certified Professional, Java SE 8 Programmer Java 8



Oracle Certified Professional: Java SE 11 Developer

Java 11



Oracle Certified Professional: Java SE 17 Developer

Java 17

## Konular (Java 8 OCA)

- Java Basics
- Working with data types
- Using Operators and Decision Constructs
- Creating and Using Arrays
- Using Loop Constructs
- Working with Methods and Encapsulation
- Working with Inheritance
- Handling Exceptions
- Working with Selected classes from the Java API (StringBuilder, String, DateTime, DateTimeFormatter, ArrayList, Lambda expressions)

## Konular (Java 8 OCP)

- Java Class Design
- Advanced Java Class Design
- Generics and Collections
- Lambda Built-in Functional Interfaces
- Java Stream API
- Exceptions and Assertions
- Use Java SE 8 Date/Time API
- Java I/O Fundamentals
- Java File I/O (NIO.2)
- Java Concurrency
- Building Database Applications with JDBC
- Localization

## Konular (Java 11 OCP)

- Working with Java data types
- Controlling Program Flow
- Java Object-Oriented Approach
- Exception Handling
- Working with Arrays and Collections
- Working with Streams and Lambda expressions
- Java Platform Module System
- Concurrency
- Java I/O API
- Secure Coding in Java SE Application
- Database Applications with JDBC
- Localization
- Annotations

## Konular (Java 17 OCP)

- Handling date, time, text, numeric and boolean values
- Controlling Program Flow
- Java Object-Oriented Approach
- Exception Handling
- Working with Arrays and Collections
- Working with Streams and Lambda expressions
- Packaging and deploying Java code and use the Java Platform Module System
- Managing concurrent code execution
- Using Java I/O API
- Accessing databases using JDBC
- Implementing Localization
- Secure Coding in Java SE Application
- Annotations

Sinav	Format	Süre	Soru Sayısı	Вагај
Java 8 Associate	Çoktan seçmeli	120 dk	56	%65 (36+ doğru)
Java 8 Professional	Çoktan seçmeli	120 dk	68	%65 (44+ doğru)
Java 11 Professional	Çoktan seçmeli	90 dk	50	%68 (34+ doğru)
Java 17 Professional	Çoktan seçmeli	90 dk	50	%68 (34+ doğru)

### Sınav süreci

#### **Voucher satin al ~ \$240**

#### Oracle Cloud Infrastructure and Technology Exams

Purchase a single-use exam for Technology or Oracle Cloud Infrastructure (OCI) exams delivered by Oracle.

**₺** 6603

Valid for 6 months

#### Sınava hazırlan (6 ay içinde)

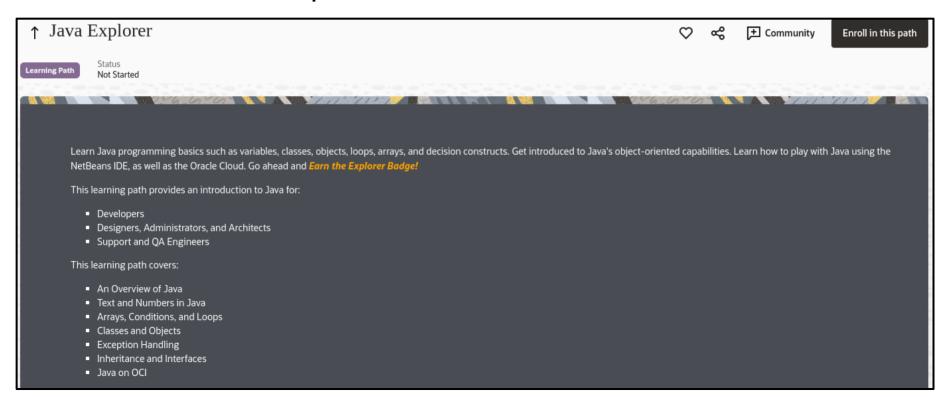


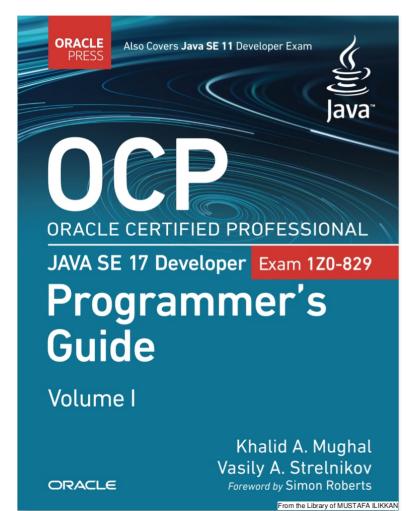
#### Sınava gir

\* evde

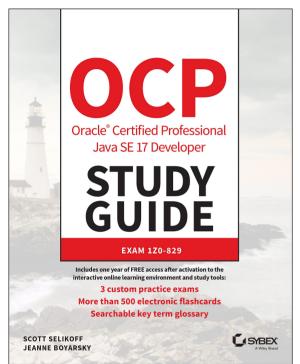
\* sınav merkezinde

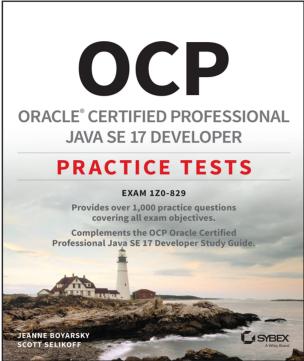
- Oracle eğitimleri (çok pahalı, sertifika için zorunlu değil)
  - 7 saatlik Java Explorer Path ücretsiz





- OCP Programmer's Guide
  - Çok detaylı (1753 sayfa)
  - 1 mock exam içeriyor





- Jeanne Boyarsky & Scott Selikoff
  - OCP Study Guide
  - OCP Practice Exams

- https://www.selikoff.net
   (Haberler, blog)
- https://blogs.oracle.com/javamagazine/categ ory/jm-quiz
   (Java quiz)
- https://coderanch.com/forums/
   (Sınav bilgileri, giren kişilerin tecrübeleri)
- https://dev.java
   (Java hakkında doküman, eğitim, haberler vb)

```
class SuperS {
  public static String msg = "SuperS";
  public static String method() { return "SuperM"; }
}
class SubS extends SuperS {
  private static String msg = "SubS";
  public static String method() { return "SubM"; }
}
class Super {
  static SuperS superS;
  public static void main(String[] args) {
    var v = superS;
    System.out.println(v.msg);
    System.out.println(v.method());
    v = (SubS) v;
    System.out.println(v.msg);
    System.out.println(v.msg);
    System.out.println(v.msg);
    System.out.println(v.method());
}
```

What is the result? Choose one.

A. Compilation fails.

The answer is A

B. NullPointerException is thrown at runtime.

The answer is B.

C. ClassCastException is thrown at runtime.

The answer is C.

D. The following is printed:

The answer is [

SuperS SuperM SubS SubM

E. The following is printed:

The answer is E.

SuperS SuperM

SuperS SuperM

#### Soru tipleri

What will be the result of compiling and running the following program?

```
import java.time.LocalDate;

public class Q11A35 {
   public static void main(String[] args) {
     LocalDate date = LocalDate.of(2015, 1, 1);
     date.withYear(5);
     System.out.println(date.plusMonths(12));
   }
}
```

Select the one correct answer.

- (a) The program will fail to compile.
- (b) The program will throw an exception at runtime.
- (c) The program will print 0006-01-01.
- (d) The program will print 2021-01-01.
- (e) The program will print 2015-01-01.
- (f) The program will print 2016-01-01.

#### Soru tipleri

Which of the following statements are true about the classes SupA, SubB, and SubC?

```
public class SupA<T> {
   public List<?> fuddle() { return null; }
   public List scuddle(T t) { return null; }
}

public class SubB<U> extends SupA<U> {
   public List fuddle() { return null;}
   public List<?> scuddle(U t) { return null; }
}

public class SubC<V> extends SupA<V> {
   public List<V> fuddle() { return null;}
   public List<? extends Object> scuddle(V t) { return null; }
}
```

Select the four correct answers.

- (a) Class SubB will fail to compile.
- (b) Class SubC will fail to compile.
- (c) Class SubB will compile.
- (d) Class SubC will compile.
- (e) Class SubB overloads the methods in class SupA.
- (f) Class SubC overloads the methods in class SupA.
- (g) Class SubB overrides the methods in class SupA.
- (h) Class SubC overrides the methods in class SupA.

## Faydalar-1: Path

- Oracle tarafından önerilen bir çalışma patikası ile planlı çalışma
- İnternetteki kaynak bolluğu ve bilgi kirliliği...
  - Hangi kurs, hangi kitap
  - Zaman sınırlı, hayat ilerliyor
- Daha motive çalışma, hedefe odaklanma

## Faydalar-2: Temeller

- Dilin temellerine hakimiyet
- Yaptığınız işte kullandığınız en temel araç: programlama dili
- JakartaEE, Spring, Quarkus vb fraework ve teknolojileri daha rahat kavramak

## Sınava girmeden önce detayına hakim olmadığım konular vardı:

- Jenerikler
- Collection framwork detayları
- Comparator, Comparable
- Modül sistemi
- Streamler'in kullanımı
- Fonksiyonel arayüzler, metot referansları, lambda'lar

- Yazılımda neyi, neden yaptığını bilerek yapmak önemli
- Bazen ezbere, başka yerlerden kopyalayarak yazıyoruz ve tesadüfen kod çalışıyor
  - Temel konular konusundaki bilgi eksikliğini kariyerin başlarında gidermek lazım

- Kodları daha iyi anlamak!
- Ayrıntılara hakim olmak (devil is in the details)

```
6 /**
7 * CreateableFeature işaretçi interface
8 *
9 * @param <M> FeatureModel sınıfı
10 * @param <C> CreateCommand sınıfı
11 */
12 public interface CreateableFeature<M extends FeatureModel, C extends CreateCommand> extends CommandableFeature{
13
14     default M create( C cmd ){
15         return (M) execute(cmd);
16     }
17
18 }
```

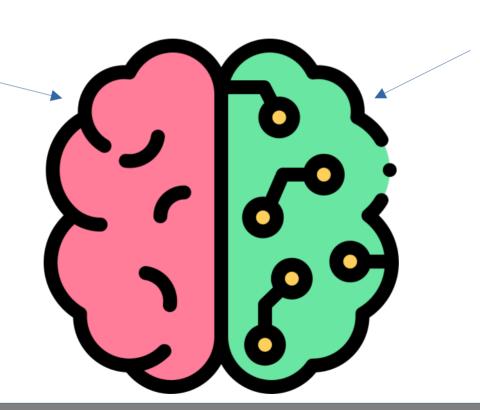
## Daha ileri konular için iyi bir temel



JPA
Integration
Testing
Spring
Java

## Bilişsel Bölünme

Problem, algoritma çözümü



Sintaks, dil kullanımı, temel API'ler

Çalışırken çok yavaşlatır, sürekli internete bak, dokümantasyona bak....

## Faydalar-3: İş başvuruları

- Kendine güvenin artması
- Mülakatlarda rahatlık
- İş başvurularına dönüş sayısında artış



## Tavsiyeler-1: Çalışma şekli

- Teorik okuma
- Her yeni öğrenilen konuyu kodlayarak anlamak
- IDE'nin yardımını daha az kullanın (sadece sınava çalışma aşamasında)
- Örnek sorular çözün, çözümü kontrol ederken sorudaki kodları da yazıp deneyin

## Tavsiyeler-2: Konu öncelikleri

- Referans değişkeni, primitive değişken
- Nesnelerin heap'teki durumu, GC çalışma mantığı
- OOP temel kavramları: Abstraction, Encapsulation, Inheritance, Polymorphism,
- is-a , has-a ilişkisi
- Primitive autoboxing

## Tavsiyeler-2: Konu öncelikleri

- Method overloading, overriding
- Functional Interface ve lambda
- Stream operasyoları, primitive streams
- List, Map, Set, Dequeue veri yapıları
- Derleme hatası, runtime hatası
- Checked exceptions, unchecked exceptions

## Tavsiyeler-3: Hangi seviye?

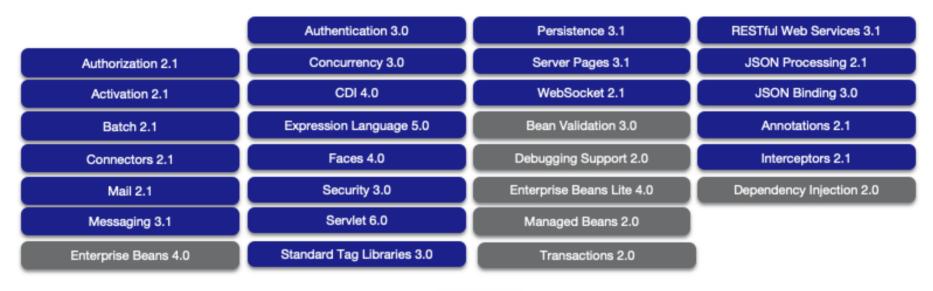
- Yazılıma yeni başlayanlara tavsiye etmiyorum
- Yazılım ile ilgili bölüm okumuş ve temel programlama dersleri almış olanlar detaylı çalılıp girebilir
- En az 6 ay iş tecrübesi olanlar seviyesine göre çalışıp girebilir
- Tecrübeli yazılımcılar konulara ve soru örneklerine bakıp girebilir

#### Spring Sertifikası

#### **JakartaEE**

- Java SE çoğunlukla tek başına kullanılmıyor
- Enterprise uygulamalar için <del>JavaEE</del> (JakartaEE)

### Jakarta EE 10 Platform

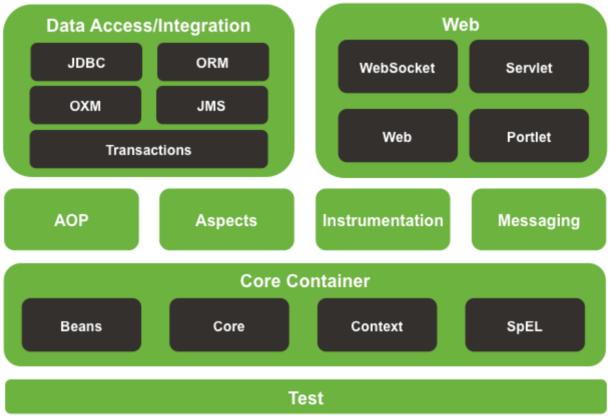


Not Updated

New

#### Spring Framework



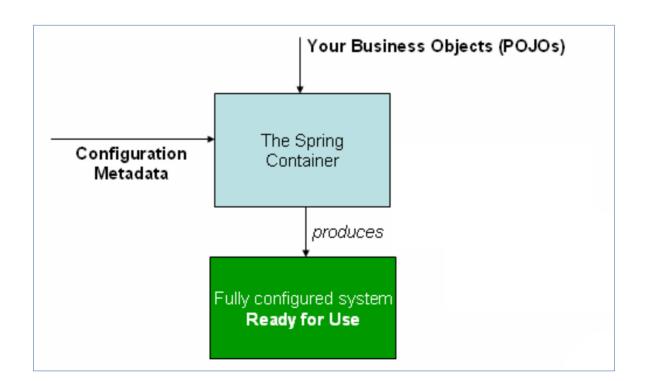


#### Spring Framework

- Dünyada ve ülkemizde şu anda en popüler Java uygulama geliştirme framework'ü
- Eskiden yeni başlayanlar için çok kolay değildi
- Spring Boot çıktıktan sonra kullanımı ve başlaması kolaylaştı
- Ancak detaylara hakim olunmadığında zor ve karmaşık gelebilir

#### Spring Framework

 Uygulamanın kontolü Spring'e devredildiği için hangi metodun çağrılacağını, hangi nesnenin oluşturulup inject edileceğini, bean yaşam döngüsünü bilmek son derece önemli



```
at org.junit.platform.launcher.core.EngineExecutionOrchestrator.execute(EngineExecutionOrchestrator.java:127)
        at org.junit.platform.launcher.core.EngineExecutionOrchestrator.execute(EngineExecutionOrchestrator.java:90)
        at org.junit.platform.launcher.core.EngineExecutionOrchestrator.lambdaSexecute$0(EngineExecutionOrchestrator.java:55)
        at org.junit.platform.launcher.core.EngineExecutionOrchestrator.withInterceptedStreams(EngineExecutionOrchestrator.java
        at org.iunit.platform.launcher.core.EngineExecutionOrchestrator.execute(EngineExecutionOrchestrator.iava:54)
       at org.junit.platform.launcher.core.DefaultLauncher.execute(DefaultLauncher.java:114)
        at org.junit.platform.launcher.core.DefaultLauncher.execute(DefaultLauncher.java:86)
       at org.junit.platform.launcher.core.DefaultLauncherSessionSDelegatingLauncher.execute(DefaultLauncherSession.
        at org.junit.platform.launcher.core.SessionPerRequestLauncher.execute(SessionPerRequestLauncher.java:53)
        at com.intellii.junit5.JUnit5IdeaTestRunner.startRunnerWithArgs(JUnit5IdeaTestRunner.java:57)
        at com.intellii.rt.junit.IdeaTestRunnerSRepeaterS1.execute(IdeaTestRunner.java:38)
        at com.intellii.rt.execution.junit.TestsRepeater.repeat(TestsRepeater.java:11)
        at com.intellij.rt.junit.IdeaTestRunnerSRepeater.startRunnerWithArgs(IdeaTestRunner.java:35)
                                                        ir yerlerde bir sorun var amal...
        at com.intellii.rt.junit.JUnitStarter.prepareStreamsAndStart(JUnitStarter.java:232)
        at com.intellii.rt.junit.JUnitStarter.main(JUnitStarter.java:55)
Caused by: org.springframework.beans.factory.UnsatisfiedDependencyException: Error creating bean
                                                                                                                       reatureImpl': Unsatisfied dependency expressed through constructor paramet
No qualifying bean of type 'com.ozgurvazilim.telve.features.notification.impl.mongo.Notificatio
                                                                                                                       expected at least 1 bean which qualifies as autowire candidate. Dependency
annotations: {}
        at org.springframework.beans.factory.support.ConstructorResolver.createArgumentArg
                                                                                                               (1ava:800)
                                                                                                            er.java:245)
        at org.springframework.beans.factorv.support.ConstructorResolver.autowireConstr
                                                                                                          AbstractAutowireCapableBeanFactory.java:1352)
        at org.springframework.beans.factory.support.AbstractAutowireCapableBeanFactory
        at org.springframework.beans.factory.support.AbstractAutowireCapableBeanFa
                                                                                                       e(AbstractAutowireCapableBeanFactory.java:1189)
        at org.springframework.beans.factory.support.AbstractAutowireCapableBear
                                                                                                     stractAutowireCapableBeanFactory.java:560)
       at org.springframework.beans.factorv.support.AbstractAutowireCapableP
                                                                                                  ostractAutowireCapableBeanFactory.java:520)
        at org.springframework.beans.factory.support.AbstractBeanFactory.l
                                                                                                actBeanFactory.java:326)
        at org.springframework.beans.factorv.support.DefaultSingletonBea
                                                                                             vefaultSingletonBeanRegistry.java:234)
        at org.springframework.beans.factory.support.AbstractBeanFact
        at org.springframework.beans.factory.support.AbstractBeanF
        at org.springframework.beans.factory.support.DefaultList
                                                                                      antiateSingletons(DefaultListableBeanFactory.java:973)
        at org.springframework.context.support.AbstractApplic
                                                                                   actorvInitialization(AbstractApplicationContext.java:942)
       at org.springframework.context.support.AbstractApply
                                                                                AbstractApplicationContext.iava:608)
        at org.springframework.boot.SpringApplication.ref
        at org.springframework.boot.SpringApplication
        at org.springframework.boot.SpringApplicativ
        at org.springframework.boot.test.context/
                                                                       .lambda$loadContext$3(SpringBootContextLoader.java:137)
        at org.springframework.util.function.TV
                                                                    owingSupplier.java:58)
        at org.springframework.util.function
                                                                 /hrowingSupplier.java:46)
       at org.springframework.boot.Sprip
                                                               oringApplication. iava:1406)
        at org.springframework.boot.teg
                                                            textLoader$ContextLoaderHook.run(SpringBootContextLoader.java:545)
        at org.springframework.boot/
                                                          ContextLoader.loadContext(SpringBootContextLoader.java:137)
        at org.springframework.bo
                                                       otContextLoader.loadContext(SpringBootContextLoader.java:108)
        at org.springframework
                                                     ultCacheAwareContextLoaderDelegate.loadContextInternal(DefaultCacheAwareContextLoaderDelegate.java:187)
       at org.springframewo
                                                   \epsilonfaultCacheAwareContextLoaderDelegate.loadContext(DefaultCacheAwareContextLoaderDelegate.java:119)
        ... 65 тоге
Caused by: org.springframewood
                                             SuchBeanDefinitionException: No qualifying bean of type 'com.ozgurvazilim.telve.features.notification.impl.mongo.NotificationModelMapper' available
expected at least 1 bean which
                                           autowire candidate. Dependency annotations: {}
        at org.springframework.
                                        ry.support.DefaultListableBeanFactory.raiseNoMatchingBeanFound(DefaultListableBeanFactory.java:1824)
                                     ctory.support.DefaultListableBeanFactory.doResolveDependency(DefaultListableBeanFactory.java:1383)
       at org.springframework.be
       at org.springframework.beam, factory.support.DefaultListableBeanFactory.resolveDependency(DefaultListableBeanFactory.java:1337)
       at org.springframework.beans.factorv.support.ConstructorResolver.resolveAutowiredArgument(ConstructorResolver.iava:888)
       at org.springframework.beans.factory.support.ConstructorResolver.createArgumentArray(ConstructorResolver.java:791)
        ... 89 тоге
```

# Spring Sertifikası

- Spring Certified Professional 2023
- 130 dk
- 60 soru
- \$250



# Spring Sertifikası

- Spring Core
  - Java Configuration
  - Properties and Profiles
  - Annotation Based Configuration and Component Scanning
  - Bean Lifecycle
  - Aspect Oriented Programming
- Data Management
  - Spring JDBC
  - Transaction Management
  - Spring Boot and Spring Data

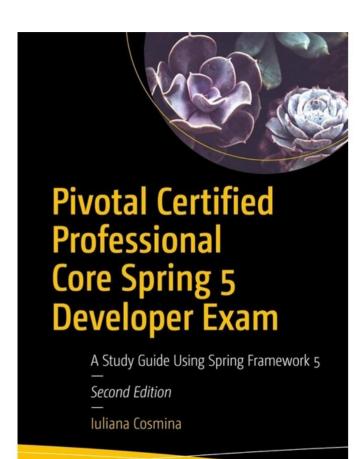
- Spring MVC
  - Web applications with Spring Boot
  - REST Applications
- Testing
  - Testing Spring Applications
  - Advanced Testing with Spring Boot and MockMVC
- Spring Security
- Spring Boot
  - Auto configuration
  - Actuator

# Spring Academy

- 4 eğitimlik Learning Path
- İlk 2 eğitim ücretsiz
- 3 ve 4'üncü eğitimi bitirince 1 sertifika sınavı hakkınız oluyor
- Yıllık üyelik \$300

# Kaynaklar

- Spring academy
- Spring dokümantasyonu
- Iuliana Cosmina'nın kitabı,
   (Spring 5 için yazılmış ancak konu içeriği sınava uygun)



### Sonuç

- Önemli olan sertifika almak değil, sertifika sürecindeki çalışmışların sizi geliştirmesi
- Sertifikalar profesyonelliği artırıyor ve kariyer açısından fayda sağlıyor
- Temelleri bilmek ve kafada oturtmak gerekiyor
- Neyi neden yaptığını, dilin ve framework'ün mekaniğini bilmek sürdürülebilir bir kariyer için gerekli

### Teşekkürler

Sorular



