Java Interview auf Englisch, Türkisch und Deutsch

Q1: Why **java** platform is **independent**?

A1: Because of its bytecodes which can run on any system.

S1: Java platformu neden **bağımsızdır**?

C1: Herhangi bir sistemde çalışabilen bayt kodlarından dolayı.

F1: Warum ist die Java-Plattform **unabhängig**?

A1: Wegen seiner Bytecodes, die auf jedem System ausgeführt werden können.

Q2: Why java is **not 100% object oriented**?

A2: Because it makes use of 8 primitive data types which are not object.

S2: Java neden **%100 nesne yönelimli değil**?

C2: Çünkü nesne olmayan 8 primitive data türünü kullanır.

F2: Warum ist Java nicht zu 100% objektorientiert?

A2: Weil 8 primitive Datentypen verwendet werden, die kein Objekt sind.

Q3: Explain **public static void main (String [] args)** in Java.

A3: This is the **entry point** for any Java program.

public: it is an access modifier which is used to specify who can access this method. it means this method will be accessible by any class.

static: it is a keyword in java which identifies it is class based. we use it for main () is made static in java so that it can be accessed without creating the instance of a class.

void: it is the return type of the method.

main (): it is the name of the method which is searched by JVM.

JVM: java virtual machine.

String args: it is the parameter passed to the main method.

S3: **public static void main (String [] args)** Java'da yer alan bu yapıyı açıklayınız.

C3: Bu, herhangi bir Java programı için giriş noktasıdır

public: bu yönteme kimin erişebileceğini belirtmek için kullanılan bir erişim değiştiricidir ve bu yöntemin herhangi bir sınıf tarafından erişilebilir olacağı anlamına gelir.

static: Java'da sınıf tabanlı olduğunu tanımlayan bir anahtar kelimedir. main (), bir sınıfın oluşumunu oluşturmadan erişilebilmesi için Java'da static yapılır.

void: methodun return type dır.

main (): JVM tarafından aranan methodun adıdır.

JVM: Java sanal makinesi

String args ise main methoda iletilen parametredir.

F3: Erklären Sie **public static void main (String [] args)** in Java.

A3: Dies ist der Einstiegspunkt für jedes Java-Programm.

public: Dies ist ein Zugriffsmodifikator, mit dem angegeben wird, wer auf diese Methode zugreifen kann. Dies bedeutet, dass jede Klasse auf diese Methode zugreifen kann.

statisch: Es ist ein Schlüsselwort in Java, das angibt, dass es klassenbasiert ist. Wir verwenden es für main (), das in Java statisch gemacht wird, damit auf es zugegriffen werden kann, ohne die Instanz einer Klasse zu erstellen.

void: Dies ist der Rückgabetyp der Methode.

main (): Dies ist der Name der Methode, nach der JVM sucht

String args: Dies ist der Parameter, der an die Hauptmethode übergeben wird.

Q4: What are the **wrapper classes** in java?

A4: Wrapper classes convert the java primitives into the reference types or object of that class.

S4: **Wrapper Class'lar** nelerdir?

C4: Wrapper Class'lar Java primitive datalarını o sınıfın başvuru türlerine veya o Class'ın nesnelerine dönüştürürler.

F4: Was sind die **Wrapper-Klassen** in Java?

A4: Wrapper-Klassen konvertieren die Java-Grundelemente in die Referenztypen oder Objekte dieser Klasse.

Q5: What is **constructor** in Java?

A5: it refers to a block of code which is used to initialize an object. it must have the same name as the name of the class.

S5: Java da **Constructor** nedir?

C5: Bir nesneyi başlatmak için kullanılan bir kod bloğunu ifade eder. Sınıfın adıyla aynı ada sahip olmalıdır.

F5: Was ist ein **Konstruktor** in Java?

A5: Es bezieht sich auf einen Codeblock, der zum Initialisieren eines Objekts verwendet wird. Es muss denselben Namen wie der Name der Klasse haben.

Q6: How many types of the constructers are there in java?

A6: There are **two types**;

1) **Default Constructor**: it doesn't take any input.

2) **Parameterized Constructor**: it is capable of initializing the instance variables with the provided values.

S6: Kaç çeşit Constructor vardır?

C6: 2 çeşit Constructor vardır.

1) Default Constructor: herhangi bir girdi ya da değer almaz.

2) Parmeterized Constructor: durum değişkenlerini sağlanan değerlerle başlatabilir.

F6: Wie viele Constructor Typen gibt es in Java?

A6: Es gibt zwei Typen;

1) Standard Constructor: Es werden keine Eingaben vorgenommen.

2) Parametrisiertes Constructor: Es kann die Instanzvariablen mit den angegebenen Werten zu initialisieren.

Q7: How can we make a class **singleton**?

A7: By making its **constructer private**.

S7: Bir Class i nasıl singleton yapabiliriz?

C7: O Class'ta ki Constructor i private yaparak.

F7: Wie können wir einen Klassen-Singleton erstellen?

A7: Indem der Constructor privat gemacht wird.

Q8: What is the difference between **ArrayList** and **Vector** in Java?

A8: **ArrayList** is not synchronized so that it is fast but **vector** is synchronized so that it is slow as it is thread safe.

S8: Java da ArrayList ve Vector arasındaki fark nedir?

C8: ArrayList hızlı olması için senkronize edilmemiştir ancak Vector, iş parçacığı açısından güvenli olduğundan yavaş olması için senkronize edilmiştir.

F8: Was ist der Unterschied zwischen ArrayList und Vector in Java?

A8: Die ArrayList wird nicht synchronisiert, damit sie schnell ist, aber der Vektor wird synchronisiert, damit er langsam ist, da er threadsicher ist.

Q9: What is the **difference** between **equals ()** and **==** in Java?

A9: **equals ()** operator for using to compare primitives and objects.

==, it uses to compare two objects.

S9: Java da equals () ve = = işareti arasındaki fark nedir?

C9: equals () operatörü primitive dataları ve Objectleri karşılaştırmak için kullanılır.
== ise iki tane Object i karşılaştırmak için kullanılır.

F9: Was ist der Unterschied zwischen equals () und == in Java?

A9: equals () -Operator zum Vergleichen von Primitives und Objekten.

==, wird verwendet, um zwei Objekte zu vergleichen.

Q10: What are the **differences** between **heap** and **stack memory** in java?

A10: **Heap memory** is used by all the parts of the application and objects stored in the heap are globally accessible. **Stack memory** is used only by one thread of execution and it cannot be accessed by others.

Q10: Java'da Heap ve Stack Memory arasındaki farklar nelerdir?

C10: Heap hafızası bir Application in tüm parçaları tarafından kullanılır. Objectler Heap içinde depolanır ve herkesçe genel kullanıma müsaittir. Stack hafıza ise sadece bir yürütme dizisi tarafından kullanılır ve diğerleri tarafından asla kullanılamaz.

F10: Was sind die Unterschiede zwischen Heap- und Stack-Memory in Java?

A10: Der Heap- Memory wird von allen Teilen der Anwendung verwendet, und auf die im Heap gespeicherten Objekte kann global zugegriffen werden. Der Stack-Memory wird nur von einem Ausführungsthread verwendet und kann von anderen nicht aufgerufen werden.

Q11: What is a **package** in java?

A11: It is a collection of related classes.

S11: Java da package nedir?

C11: İlgili Class'ların toplandığı yerdir.

F11: Was ist ein Package in Java?

A11: Es ist eine Sammlung verwandter Klassen.

Q12: What are the **advantages of the packages**?

A12: 1 avoiding name clashes.

2. easier access control on the code

3. it can also contain hidden classes which are not visible to the outer classes.

S12: Package’ların avantajları nelerdir?

C12: 1. İsim çatışmasını önler.

2. Kodlara kolay ulaşım sağlar.

3. Gizli Class’ları barındırır ki Class dışından görülemesin.

F12: Was sind die Vorteile das Package?

A12: 1. Vermeidung von Namenskonflikten.

2. Einfachere Zugriffskontrolle auf den Code

3. Es kann auch versteckte Klassen enthalten, die für die äußeren Klassen nicht sichtbar sind.

Q13: Why **pointers** are not use in Java?

A13: Because they are unsafe and increases the complexity of the program.

S13: Neden pointer lar Java da kullanılmazlar?

C13: Çünkü güvenli değillerdir ve program içindeki karmaşıklığı artırırlar.

F13: Warum werden Pointer in Java nicht verwendet?

A13: Weil sie unsicher sind und die Komplexität des Programms erhöhen.

Q14: What is **JIT compiler** in java?

A14: Just in Time compiler is a program that helps in converting the java bytecodes into the instructions.

S14: Java da **JIT derleyici** (**compiler**) nedir?

C14: JIT derleyici yani tam zamanlı derleyici, Java bayt kodlarını talimatlara dönüştürmeye yardımcı olan bir programdır.

F14: Was ist der JIT-Compiler in Java?

A14: Just in Time Compiler ist ein Programm, das bei der Konvertierung der Java-Bytecodes in die Anweisungen hilft.

Q15: What are the **access modifiers** in java?

A15: Default, Private, Public and Protected.

Q16: Explain the access modifiers in java?

A16: **Default**: accessible same packages and same class

Public: accessible any packages and any class

Private: accessible only same class

Protected: not accessible only different package non-subclass.

S15: Java da access modifier lar nelerdir?

C15: Default, Private, Public ve Protected.

S16: Java'da ki access modifier lari açıklayınız?

C16: Default: ayni package ve class tan ulaşılabilir.

Public: tüm package lar ve class tan ulaşılabilir.

Private: sadece ayni class tan ulaşılabilir.

Protected: sadece farklı pakette ama alt olmayan class tan ulaşılamaz. Diğer şekillerde ulaşılabilir.

(Uyarı: Protected a dikkat edin lütfen yani ayni package ya da farklı package olması önemli değil sadece farklı package in alt class in da olmayan dosyadan erişim sağlanamıyor.)

Modifier	Default	Private	Protected	Public
Same class	YES	YES	YES	YES
Same Package subclass	YES	NO	YES	YES
Same Package non-subclass	YES	NO	YES	YES
Different package subclass	NO	NO	YES	YES
Different package non-subclass	NO	NO	NO	YES

*Tablo burada daha net anlaşılabilir.

same => ayni;
different => farklı;
subclass - alt class => alt kumesi gibi;
non-subclass => alt class i olmayan demek.

F15: Was sind die Access-Modifiers in Java?

A15: Default, Private, Public and Protected. (Standard, privat, öffentlich und geschützt)

F16: Erklären Sie die Zugriffsmodifikatoren in Java?

A16: Default-Standard: Zugriff auf dieselben Pakete und dieselbe Klasse

Public-Öffentlich: Zugriff auf alle Pakete und Klassen

Private-Privat: nur für dieselbe Klasse zugänglich

Protected-Geschützt: Nicht zugänglich, nur verschiedene Pakete, die nicht zur Unterklasse gehören.

Q17: Define a **class** in Java?

A17: A class is our working area which includes all our data. It contains fields variables and methods.

S17: Java da class i tarif ediniz?

C17: Class, datalarımızı barındıran içinde field variable'ları ve method'ların olduğu bizim çalışma alanımızdır.

F17: Eine Klasse in Java definieren?

A17: Eine Klasse ist unser Arbeitsbereich, der alle unsere Daten enthält. Es enthält Feldvariablen und Methoden.

Q18: What is an **Object** in java and how is it created?

A18: Object is an instance of the class having instance variables. An object is created using by the **new** keyword in java.

S18: Java da obje (Object) nedir ve nasıl oluşturulur?

C18: Obje, örnek değişkenlere sahip sınıfın bir örneğidir. Java'da **new** anahtar sözcüğü kullanılarak bir Obje oluşturulur.

F18: Was ist ein Objekt in Java und wie wird es erstellt?

A18: Objekt ist eine Instanz der Klasse mit Instanzvariablen. Ein Objekt wird mit dem Schlüsselwort **new** in Java erstellt.

Q19: What is **OOP** (**Object Oriented Programming**)?

A19: It is a programming model or approach is ideal for the programs large and complex codes and needs to be actively updated and maintained. The programs are organized around objects rather than logic and functions.

S19: OOP nesne yönelimli programlama nedir?

C19: Bu bir programlama modeli veya yaklaşımı, büyük ve karmaşık kodlu programlar için idealdir ve aktif olarak güncellenmesi ve sürdürülmesi gerekir. Programlar, mantık ve işlevler yerine objeler etrafında düzenlenmiştir.

F19: Was sind OOP (Objekt Orientierte Programmierung)?

A19: Es handelt sich um ein Programmiermodell, oder der Ansatz ist ideal für die großen und komplexen Codes der Programme und muss aktiv aktualisiert und gewartet werden. Die Programme sind eher nach Objekten als nach Logik und Funktionen organisiert.

Q20: What are the main concepts of OOPs in JAVA?

A20: **Inheritance**, **Encapsulation**, **Abstraction**, **Polymorphism**.

Q21: Explain them?

A21:

Inheritance: it is a process where once class acquires the properties of another.

Encapsulation: it is a mechanism of wrapping up data.

Abstraction: it is a methodology of hidding implementation details from the user.

Polymorphism: it is the ability of a variable to take multiple forms.

S20: Java da OOPs nin ana konsepti nelerdir?

C20: İnheritance, Encapsulation, Abstraction, Polymorphism.

S21: Bunları (OOPs nin ana konseptleri) açıklayınız?

C21:

Inheritance kalıtım-miras: Bir sınıfın başka bir sınıfın özelliklerini elde ettiği miras aldığı bir süreçtir.

Encapsulation-kapsülleme: Verileri sarmalama mekanizmasıdır.

Abstraction-soyutlama: Kullanıcıdan var olan detayları gizleme metodolojisidir.

Polymorphism: Bir değişkenin birden çok form alma yeteneğidir.

F20: Was sind die Hauptkonzepte von OOPs in JAVA?

A20: Inheritance, Encapsulation, Abstraction, Polymorphism.

F21: Erklären Sie sie?

A21:

Inheritance: Dies ist ein Prozess, bei dem eine Klasse die Eigenschaften einer anderen Klasse erhält.

Encapsulation: Dies ist ein Mechanismus zum Zusammenfassen von Daten.

Abstraction: Dies ist eine Methode zum Verbergen von Implementierungsdetails vor dem Benutzer.

Polymorphism: Es ist die Fähigkeit einer Variablen, mehrere Formen anzunehmen.

Q22: What is the difference between **local variables** and **instance variables**?

A22: A **local variables**: It is a typically used inside a method, constructor or a block and it has only local scope. An **instance variable**: It is a variable which bounded to its object itself. They are declared within a class but outside of the method.

S22: Local variables ile instance variables arasındaki fark nedir?

C22: **Local variables**: tipik olarak bir method, constructor veya block içinde kullanılır ve yalnızca yerel kapsamı vardır. **Instance variables**: objesinin kendisine bağlı bir değişkendir. Bir class içinde ancak method dışında bildirilirler.

F22: Was ist der Unterschied zwischen local Variable und instance Variable?

A22: **Ein local variables**: Es wird normalerweise in einer Methode, einem Konstruktor oder einem Block verwendet und hat nur einen lokalen Gültigkeitsbereich. **Eine instance variable**: Es ist eine Variable, die an ihr Objekt selbst gebunden ist. Sie werden innerhalb einer Klasse, jedoch außerhalb der Methode deklariert.

Q23: What are the differences between **constructors** and **methods** in java?

A23:

1. Constructors: it is used to initialized the state of an object.

   Methods: it is used to represent the behavior of an object.

2. Constructors: it does not have any return type.

   Methods: it must have a return type.

3. Constructors: it is invoked implicitly

   Methods: It needs to be invoked explicitly

4. Constructors: it must be same name as the name of class.

   Methods: it may be or not.

S23: Java da **Constructors** ve **Methods** arasındaki farklar nelerdir?

C23:

1. Constructors: Bir objenin durumunu başlatmak için kullanılır.

   Methods: Bir objenin davranışını temsil etmek için kullanılır.

2. Constructors: Herhangi bir dönüş türü (return type) yoktur.

   Methods: Bir (return type) dönüş türüne sahip olmalıdır.

3. Constructors: (Örtülü) İmplicitly olarak çağrılır

   Methods: (Açıkça) Explicitly çağrılması gerekiyor

4. Constructors: Class adıyla aynı isimde olmak zorundadır.

   Methods: Olabilir veya olmayabilir de.

F23: Was sind die Unterschiede zwischen Constructors und Methods in Java?

A23:

1. Constructors: Es wird verwendet, um den Status eines Objekts zu initialisieren.

   Methoden: Es wird verwendet, um das Verhalten eines Objekts darzustellen.

2. Constructors: Es gibt keinen Rückgabetyp.

   Methoden: Es muss einen Rückgabetyp haben.

3. Constructors: Es wird implizit aufgerufen

   Methoden: Es muss explizit aufgerufen werden

4. Constructors: Es muss derselbe Name sein wie der Name der Klasse.

   Methoden: Es kann sein oder nicht.

Q24: What is the **final keyword** in java?

A24: Final is a special keyword in java that is used as a **non-access modifier**.

Q25: Explain using **final keyword**?

A25: When the final keyword is used with a variable then its value cannot be changed once assigned.

final method: it cannot be overridden.

final class: it cannot be extends.

S24: Java'da **final keyword** unu açıklayınız?

C24: Final Java özel bir keyword dur ve non-access modifier (erişim olmayan değiştirici) olarak kullanılır.

S25: Final keyword un kullanımını açıklayınız?

C25: Final keywordunu bir variable ile kullandığımızda onun value yani değeri bir kez atandığı için değiştirilemez.

Final Methodlar **override** edilemez.

Final Class'lar **extends** edilemez.

F24: Was ist das Final-Keyword in Java?

A24: Final ist ein spezielles Keyword in Java, das als Nichtzugriffsmodifikator verwendet wird.

F25: Erklären Sie mit dem letzten Schlüsselwort?

A25: Wenn das (Final) letzte Schlüsselwort mit einer Variablen verwendet wird, kann sein Wert nicht geändert werden. einmal zugewiesen.

(Final)letzte Methode: Sie kann nicht überschrieben werden.

(Final) letzte Klasse: Es kann nicht erweitert werden.

Q26: What are the differences between **break** and **continue statements**?

A26:

1. Break can be used in switch and loops.

   Continue is just used in loops.

2. Break terminates the moments it is executed.

   Continue it does not terminate just jumps to the next step.

S26: Break ve Continue yapıları arasındaki farklar nelerdir?

C26:

1. Break Switch ve Loop'larda kullanılır.

   Continue sadece Loop'larda kullanılır.

2. Break sistem çalışırken bulunduğu işlemi sonlandırır.

   Continue işlemi sonlandırmaz sadece sıradaki diğer seçeneğe atlar.

F26: Was sind die Unterschiede zwischen Break- und Continue-statements?

A26:

1. Break kann in switch und Loops verwendet werden.

   Continue wird nur in Loop verwendet.

2. Break beendet die Momente, in denen es ausgeführt wird.

   Weiter wird es nicht beendet, sondern springt zum nächsten Schritt.

Q27: What is an **infinite loop** in java?

A27: It is an instruction sequence in java that loops endlessly when a functional exist is not met.

S27: Java'da sonsuz döngü (Loop) nedir?

C27: Java'da bir işlevsellik karşılanmadığında, bir talimat dizisi tarafından sonsuz döngüye girilir.

F27: Was ist eine endlose Loop in Java?

A27: Es handelt sich um eine Befehlssequenz in Java, die sich endlos wiederholt, wenn eine funktionale Existenz nicht erfüllt ist.

Q28: What is the difference between **this()** and **super()** keywords in java?

A28: This () is used to call the default constructors of the same class but super () used to call them of the parent/base class.

Note: This () and super () keywords must be the first line of a block.

S28: Java'da this() ve super() anahtar kelimeler arasındaki fark nedir?

C28: This() aynı class in varsayılan Constructor'larını çağırmak için kullanılır, ancak super() onları ebeveyn / temel class tan çağırmak için kullanılır.

Not: this () ve super () (anahtar sözcükleri) keywords bir bloğun ilk satırında yer almalıdırlar.

F28: Was ist der Unterschied zwischen this () und super () Keywords (Schlüsselwörtern) in Java?

A28: This () wird verwendet, um die default Constructors derselben Klasse aufzurufen, aber super () wird verwendet, um sie der parent Klasse aufzurufen.

Hinweis: This () und super () Keywords müssen die erste Zeile eines Blocks sein.

Q29: What is a Java **String Pool**?

A29: It refers a collection of Strings which are stored in heap memory. Whenever a new object is created, it first checks the object is already in the pool or not.

S29: Java da String Pool nedir?

C29: Heap hafıza içinde String'lerin toplandığı havuz yani yerdir. Bir Object oluşturulduğu zaman onun bu havuzda önceden olup olmadığını kontrol eder.

F29: Was ist ein Java-String-Pool?

A29: Es bezieht sich auf Collection (eine Sammlung) von Strings, die im Heapspeicher gespeichert sind.

Wenn ein neues Objekt erstellt wird, wird zunächst überprüft, ob sich das Objekt bereits im Pool befindet oder nicht.

Q30: What are the differences between **static** and **non-static methods**?

A30:

1. **Static Methods:** The static keyword must be used before the method name but **Non-static Methods:** no need to use static the keyword.

2. **Static Methods:** it is called using the class but **non-static Methods:** it is can be called like general methods.

3. **Static Methods:** it cannot be access non static variables but **non-static Methods:** it can access them.

S30: Static method ve non-static methodlar arasındaki farklar nelerdir?

C30:

1. Static method: Static anahtar sözcüğü method adından önce kullanılmalıdır. Ancak non-static method anahtar kelimesini statik kullanmaya gerek yoktur.

2. Static method: Class kullanılarak çağrılır

Ancak non-static methodlar genel methodlar gibi çağrılabilir.

3. Static method: Statik olmayan değişkenlere (variables) erişilemez

Ancak non-static method bunlara erişebilir.

F30: Was sind die Unterschiede zwischen **static** and **non-static** Methoden?

A30:

1. Static Method: Das statische Schlüsselwort muss vor dem Methodennamen verwendet werden.

Aber **non-static** Method: Das Schlüsselwort muss nicht statisch verwendet werden.

2. Static Method wird mit der Klasse aufgerufen,

Aber **non-static** Methoden kann wie allgemeine Methoden aufgerufen werden.

3. Static Method: Es kann nicht auf nicht statische Variablen zugegriffen werden,

Aber **non-static** Methoden es kann auf sie zugreifen.

Q31: What are the differences between **Strings** and **StringBuilder**?

A31: 1. **storage area;** Strings in StringPool

StringBuilder in Heap area

2. **Thread safe;** Strings yes

StringBuilder no

3. **form;** Strings immutable

StringBuilder mutable

4. **Performance** Strings Fast

StringBuilder more efficient, especially setter and getter methods.

S31. **String**'ler ve **StringBuilder**'lar arasındaki farklar?

A31: 1. **saklama alanı;** String'ler StringPool'da

StringBuilder Heap hafızada

2. **İş parçacığı güvenliği;** String'ler evet

StringBuilder no

3. **form;** String'ler Değişmez

StringBuilder değiştirilebilir

4. **Performans**; String'ler Hızlı

StringBuilder daha verimli, özellikle setter ve getter methodlarinda.

F31: Was sind die Unterschiede zwischen Strings und StringBuilder?

A31: 1. **storage area;** Strings in StringPool

StringBuilder im Heap-Bereich

2. **Thread safe;** Strings ja

StringBuilder no

3. **form;** Strings unveränderlich

StringBuilder veränderbar

4. **Performance** Strings schnell

StringBuilder effizienter, insbesondere Setter- und Getter-Methoden.

Q32: Is constructor **inherited**?

A32: No, it is not inherited.

S32: Constructor'lar inherited edilebilir mi?

C32: Hayır edilemez.

F32: Wird der Constructor inherited?

A32: Nein, es wird nicht inherited.

Q33: What is a **ClassLoader** in java?

A33: It is a subset of JVM that is responsible for loading the class file.

Q34: How many ClassLoader java **provides** and what are they?

A34: Java provides **3 ClassLoader**.

1. Bootstrap
2. Extension
3. System/ Application.

S33: ClassLoader nedir?

C33: JVM in altkümesi ve class dosyalarının yüklenmesinden sorumlu yapı.

S34: Kaç tane ClassLoader vardır ve nelerdir?

C34: Java 3 tane ClassLoader destekler

1. Bootstrap
2. Extension
3. System / Application

F33: Was ist ein ClassLoader in Java?

A33: Dies ist eine Teilmenge von JVM, die für das Laden der Klassendatei verantwortlich ist.

F34: Wie viele ClassLoader Java bietet und was sind sie?

A34: Java bietet 3 ClassLoader.

1. Bootstrap
2. Extension
3. System/ Application.

Q35: Why java Strings are **immutable** in nature?

A35: Simply means once String object is created its state cannot be modified. It enhances security caching, synchronization and performance of the application.

S35: Java'da String'ler neden doğası gereği değişmezdir?

C35: Basitçe, String objesi oluşturulduktan sonra durumunun değiştirilemeyeceği anlamına gelir. Uygulamanın güvenlik önbelleğini, senkronizasyonunu ve performansını artırır.

F35: Warum sind Java-Strings in der Natur (immutable) unveränderlich?

A35: Bedeutet einfach, dass der Status eines einmal erstellten String-Objekts nicht mehr geändert werden kann. Es verbessert das Sicherheits-Caching, die Synchronisierung und die Leistung der Anwendung.

Q36: What is the difference between **Array** and **ArrayList**?

A:36

1. Array cannot contain values of different data types.

   ArrayList can contain them.

2. Array's size must be defined.

   Size of ArrayList can be dynamically changed.

3. Array need to specify the index in order to add data.

   ArrayList does not need that.

4. Arrays can contain Primitive data and objects.

   ArrayList can contain only objects.

S36: Array ve ArrayList arasındaki farklar nelerdir?

C36:

1. Array, farklı veri türlerinin değerlerini içeremez.

   ArrayList bunları içerebilir.

2. Array size'ı tanımlanmalıdır.

   ArrayList size'ı dinamik olarak değiştirilebilir.

3. Veri eklemek için Array'in indeksi belirtmesi gerekir.

   ArrayList buna ihtiyacı yok.

4. Array'ler primitive data ve nesneler (Objects) içerebilir.

   ArrayList yalnızca objeleri içerebilir.

F36: Was ist der Unterschied zwischen Array und ArrayList?

A: 36

1. Das Array darf keine Werte verschiedener Datentypen enthalten.

   ArrayList kann sie enthalten.

2. Arrays Größe muss definiert werden.

   Die Größe der ArrayList kann dynamisch geändert werden.

3. Array muss den Index angeben, um Daten hinzuzufügen.

   ArrayList braucht das nicht.

4. Arrays können primitive Daten und Objekte enthalten.

   ArrayList kann nur Objekte enthalten.

Q37: What is a **Map** in java?

A37: Map is an interface of Util Package which maps unique keys to values.

Does not contain duplicate keys

Each key can map at maximum one value.

Q38: What is **Collection class** in Java?

A38: The collection is a framework that acts as an architecture for storing and manipulating a group of objects.

Q39: Explain about the **collection classes** what they include?

A39: Includes: **interfaces**, **classes**, **methods**.

List, **queue** and **set** important part of collections.

S37: Java da Map nedir?

C37: Map, benzersiz anahtarları (keys) değerlerle (values) eşleştiren bir Util Paketi ara yüzüdür.

Yinelenen anahtarlar (key) içermez

Her anahtar (key) en fazla bir değerle(value) eşlenebilir

S38: Java da Collection Class nedir?

C38: Collection bir mimar gibi bir grup nesne objeyi depolamak ve işlemek için hareket eden bir çerçeveden framework tan oluşur.

S39: Collection Class'lar neler içerirler açıklayınız?

C39: Interface, class ve methodlar içerirler. List, queue ve set en önemli parçalarıdır Collection Class'ların.

F37: Was ist ein Map in Java?

A37: Map ist interface von Util Package, die eindeutige Schlüssel Werten zuordnet.

Enthält keine (duplicate Keys) doppelten Schlüssel

Jeder Schlüssel kann maximal einem Wert zugeordnet werden.

F38: Was ist die Collection-Klasse in Java?

A38: Die Sammlung ist ein Framework, das als fungiert eine Architektur zum Speichern und Bearbeiten einer Gruppe von Objekten.

F39: Erklären Sie den Collection-Klasse, was sie enthalten?

A39: Enthält (includes): interfaces, classes (Klassen), Methoden.

List, queue und set important, eines wichtigen Teils der Collections Sammlungen.

Q40: What is **Polymorphism**?

A40: A best example of this question is a mobile phone which is used like a camera or a calculate or a mp3 player or a remote.

Q41: How many types of **polymorphism** are there in java?

A41: There are two types;

Compile Time polymorphism is method **overloading**.

Run Time polymorphism is done using **inheritance** and **interface**.

S40: Polymorphism nedir?

C40: Bu soruya en iyi örnek; kamera, hesap makinesi, mp3 çalar yada uzaktan kumanda gibi kullanılan bir cep telefonudur.

Q41: Kaç çeşit Polymorphism vardır?

C41: 2 çeşittir;

1- Compile time Polymorphism method overloading dir.
2- Run Time Polymorphism dir inheritance and interface tarafından yapılır.

F40: Was ist Polymorphism?

A40: Ein bestes Beispiel für diese Frage ist ein Mobiltelefon, das wie eine Kamera oder ein Rechner oder ein MP3-Player oder eine Fernbedienung verwendet wird.

F41: Wie viele Type von Polymorphism gibt es in Java?

A41: Es gibt zwei Arten;

Compile time polymorphism ist eine overloading.

Run time Polymorphism erfolgt über inheritance und interface.

Q42: What is the **abstraction** in java?

A42: It basically deals with hiding the details and showing the essential things to the user. it can be two ways abstraction classes and interfaces.

S42: Java'da **Abstraction** (soyutlama) nedir?

C42: Temelde ayrıntıları gizlemek ve önemli olanları kullanıcıya göstermekle ilgilenir. İki yol olabilir soyutlama sınıfları (Abstraction class) ve ara yüzleri (Interface)

F42: Was ist die Abstraktion in Java?

A42: Im Grunde geht es darum, die Details zu verbergen und dem Benutzer die wesentlichen Dinge zu zeigen. Es gibt zwei Möglichkeiten, Abstraktionsklassen und İnterfaces.

Q43: What do you mean **interface** in Java?

A43: It is a collection of abstract methods and static constants. It does not have any constructions. It is a group of related methods with empty bodies.

S43: Java da Interface ne anlam ifade eder?

C43: Abstraction method ve statik sabitlerin birleşimidir. Herhangi bir Constructor'a sahip değildir. Boş gövdeli birbiriyle alakalı methodlar dan oluşan bir gruptur.

F43: Was meinst du mit interface in Java?

A43: Es handelt sich um Collection abstrakter Methoden und statischer Konstanten. Es hat keine Constructor. Es ist eine Gruppe verwandter Methoden mit leeren Körpern. (Body)

Q44: What are the differences between **abstract classes** and **interfaces**?

A44:

1. Abstract Classes: it can provide that have to be overridden.
   Interfaces: it cannot provide any code at all just signature.
2. Abstract Classes: a class may extend only one abstract class
   Interfaces: a class may implement several interfaces
3. Abstract Classes: it can have non-abstract methods
   Interfaces: All methods of interface are abstract
4. Abstract Classes: it can have instance variable
   Interfaces: it cannot have instance variables
5. Abstract Classes: it can have any visibility public protected private
   Interfaces: it must be public or none
6. Abstract Classes: it can contain constructions
   Interfaces: it cannot contain
7. Abstract Classes: fast
   Interfaces: slow need to extra time to find corresponding method to the actual class.

S44: Abstract Class ile Interface arasındaki farklar nelerdir? (**Bu soru olmazsa olmazlardan**)

A44:

1. Abstract Class: Overridden yapılmasını sağlayabilir.
   Interface: sadece imzada yer alır, herhangi bir kod sağlayamaz.
2. Abstract Class: bir class yalnızca bir soyut Abstraction class i genişletebilir (extend edebilir)
   Interface: bir class birkaç Interface uygulayabilir
3. Abstract Class: soyut olmayan method sahip olabilir
   Interface: Tüm (ara yüz) Interface methodlar (abstract tir) soyuttur
4. Abstract Class: örnek değişkeni (instance variable) olabilir
   Interface: örnek değişkenlere (instance variables) sahip olamaz
5. Abstract Class: herkes tarafından ulaşılan görünürlüğe sahip olabilir public protected private
   Interface: sadece public olmalı ya da olmamalı
6. Abstract Class: Constructor içerebilir
   Interface: Constructor içeremez
7. Abstract Class: hızlı
   Interface: yavaş , gerçek class a uygun methodu bulmak için ekstra zamana ihtiyacı var.

F44: Was sind die Unterschiede zwischen Abstract Class und Interface?

A44:

1. Abstract Class: Es kann vorsehen, dass überschrieben werden muss.
   Interface: Es kann überhaupt keinen Code liefern, nur eine Signatur.
2. Abstract Class: Eine Klasse darf nur eine abstrakte Klasse erweitern
   Interface: Eine Klasse kann mehrere Schnittstellen implementieren
3. Abstract Class: Es kann nicht abstrakte Methoden haben
   Interface: Alle Schnittstellenmethoden sind abstrakt
4. Abstract Class: Es kann eine Instanzvariable haben
   Interface: Es kann keine Instanzvariablen geben
5. Abstract Class: Es kann jede Sichtbarkeit öffentlich geschützt privat haben
   Interface: Es muss öffentlich sein oder keine
6. Abstract Class: Es kann Konstruktionen enthalten
   Interface: es kann nicht enthalten
7. Abstract Class: schnell
   Interface: Ich brauche langsam zusätzliche Zeit, um die entsprechende Methode für die eigentliche Klasse zu finden.

Q45: What is **inheritance** in java?

A45: it is a concept and helps to reuse the code.
it establishes a relationship among different classes.
their names are parent class and child class

Q46: What is **child class** in java?

A46: A class which inherits the properties is known child class.

Q47: What are the different types of inheritance?

A47: **Single**, **multilevel**, **hierarchical** and **hybrid**.

Q48: Explain them?

A48: **single**: one parent one child
multilevel: more parents one child
hierarchical: one parent more child classes
hybrid: it is a combination of two or more types of inheritances.

S45: Java da Inheritance (kalıtım-miras) nedir?

A45: Bu bir kavramdır ve kodun yeniden kullanılmasına yardımcı olur.
Farklı class lar arasında bir ilişki kurar.
İsimleri ebeveyn class ı ve alt class ıdır.

S46: Java da alt class (child) nedir?

A46: Özellikleri miras alan bir class, alt class olarak tanınır.

S47: Inheritance çeşitleri nelerdir?

C47: tek (single), çok düzeyli(multilevel), hiyerarşik (hierarchical) ve karma (hybrid)

S48: Açıklayınız?

C48:

Single:	Bir ebeveyn bir çocuk
Multilevel:	Daha fazla ebeveyn bir çocuk
Hierarchical:	Bir ebeveyn daha fazla alt sınıf
Hybrid:	İki veya daha fazla kalıtım türünün bir kombinasyonudur.

F45: Was ist Inheritance in Java?

A45: Es ist ein Konzept und hilft bei der Wiederverwendung des Codes.
Es stellt eine Beziehung zwischen verschiedenen Klassen her.
Ihre Namen sind Elternklasse und Kinderklasse.

F46: Was ist eine Child-Klasse in Java?

A46: Eine Klasse, die die Eigenschaften erbt, ist eine bekannte untergeordnete Klasse.

F47: Was sind die verschiedenen Typen der Inheritance?

A47: Single, Multilevel, Hierarchical und Hybrid

F48: Erklären Sie sie?

A48: Single: Ein Elternteil ein Kind.
Multilevel: Mehr Eltern ein Kind.
Hierarchisch: Ein Elternteil mehr untergeordnete Klassen.
Hybrid: Es ist eine Kombination aus zwei oder mehr Arten von Vererbungen.

Q49: What is method **overloading** in java?

A49: It is to add or extend more to the method's behavior.

It is a compile time polymorphism.

Methods must have different signature.

Methods of the same class shares the same name but each method must have a different number of parameters.

Or parameters having different types and order.

It may or may not need inheritance in class.

Q50: What is method **overriding** in java?

A50: It is to "change" existing behavior of the method.

It is a run time polymorphism.

The methods must have the same signature.

The sub-class has the same method with the same name.

Exactly the same number and type of parameters and same return type as a super class.

S49: Java da method Overloading nedir?
C49: Methodun davranışına daha fazlasını eklemek veya genişletmektir.
Bu bir derleme zamanı (compile time) polimorfizmidir.
Methodların farklı imzaları olmalıdır.
Aynı Class'ta ki methodlar aynı adı paylaşır ancak her methodun farklı sayıda parametresi olmalıdır. Veya farklı tür ve sıraya sahip parametreler.
Class'ta mirasa inheritance ihtiyaç duyabilir veya gerekmeyebilir.

S50: Java da method Overridden nedir?
A50: Methodun mevcut davranışını "değiştirmektir".
Bu bir çalışma zamanı polimorfizmidir.
Methods aynı imzaya sahip olmalıdır.
Alt class, aynı ada sahip aynı methoda sahiptir.
Tam olarak aynı sayıda ve türde parametreler ve süper class olarak aynı return type olmalıdır.

F49: Was ist method Overloading in Java?
A49: Es dient dazu, das Verhalten der Methode zu erweitern oder zu erweitern.
Es ist ein Polymorphismus zur Kompilierungszeit.
Methoden müssen unterschiedliche Signaturen haben.
Methoden der gleichen Klasse haben aber den gleichen Namen.
Jede Methode muss eine andere Anzahl von Parametern haben oder Parameter mit unterschiedlichen Typen und Reihenfolgen.
Möglicherweise muss es in der Klasse vererbt werden oder nicht.

F50: Was ist Overriding von Methoden in Java?
A50: Es soll das vorhandene Verhalten der Methode "ändern".
Es ist ein Laufzeitspolimorphismus. Die Methoden müssen dieselbe Signatur haben.
Die Unterklasse hat dieselbe Methode mit demselben Namen genau die gleiche Anzahl und Art von Parametern und gleicher (return type) Rückgabetyp wie eine Superklasse.

Q51: Can you override a private or static method in java?

A51: No, you cannot because it is not accessible there and you need to do inheritance in class.

S51: Özel ve statik methodu override edebilir misiniz?

C51: Hayır yapmazsınız, önce class içinde inheritance yapmanız lazım. Buda imkânsız özel ve static olduğu için method.

F51: Können Sie eine private oder statische Methode in Java überschreiben?

A51: Nein, können Sie nicht, weil es dort nicht zugänglich ist und Sie eine inheritance (Vererbung) in der Klasse durchführen müssen.

Q52: Is **multiple inheritance** supported by java?

A52: Java doesn't support multilevel inheritance. Because it is difficult for the compiler to decide. Which method to execute. If the same name of method in different parent classes.

S52: Java multiple Inheritance i destekler mi?

C52: Java bunu desteklemez. Çünkü derleyicinin compiler karar vermesi zor, hangi methodun çalıştırılacağını, aynı method adı var ise farklı ebeveyn sınıflarında. (52. soruda sunu kaçırmayalım burada ki multilevel demek bir den fazla parent class olayı yoksa Java hybrid ve hierarchical gibi çoklu Inheritance lari destekliyor) (Derste burada iki babalı ya da iki anneli bi çocuk olmaz demişti Süleyman Bey. C++ da bunu destekliyor ama Java'da desteklemiyor)

F52: Wird Multiple Inheritance von Java unterstützt?

A52: Java unterstützt keine Multiple Inheritance, weil es für den Compiler schwierig ist, sich zu entscheiden, welche Methode ausgeführt werden soll. Wenn der gleiche Name der Methode in verschiedenen übergeordneten Klassen. (Execute=ausführen)

Q53: What is **encapsulation** in java?

A53: The data is hidden from the outer world and can be accessed only via current class methods. Providing public methods to modify and view the values of the variables.

A53: Java da Encapsulation (kapsülleme) nedir?

C53: Veriler dış dünyadan gizlidir ve sadece mevcut class methodları aracılığıyla erişilebilir. Değişkenlerin değerlerini (value of the variables) değiştirmek ve görüntülemek için public method sağlanır.

F53: Was ist (Kapselung) Encapsulation in Java?

A53: Die Daten sind vor der Außenwelt verborgen und kann nur über aktuelle Klassenmethoden aufgerufen werden. Bereitstellung öffentlicher Methoden zum Ändern und Anzeigen die Werte der Variablen.

Q54: What is an **association** in java?

A54: It is a relationship where all objects have their own lifecycle and there is no owner. These relationships can be one to one, one to many, many to one and many to many.

Q55: What do you mean by **aggregation** in java?

A55: It is a specialized form of association where all objects have their own lifecycle but there is an ownership and child object cannot belong to another parent object.

Q56: What is a **composition** in java?

A56: It is again a specialized form of aggregation and we can call this as a death relationship.

S54: Java da **association** nedir?

C54: Tüm objelerin sahip olduğu bir ilişkidir. Kendi yaşam tarzları vardır ve sahipleri yok. Bu ilişkiler bire bir veya çok olabilir, çoktan bire ve çoklu ilişkilerde mevcuttur.

S55: Java da **aggregation** ile neyi kastediyorsun?

C55: Özel bir association biçimidir. Objelerin kendi yaşam döngüleri vardır, ancak burada bir sahiplik vardır ve alt obje başka bir ana objeye ait olamaz.

S56: Java da **composition** nedir?

A56: Yine özel bir aggregation biçimidir ve buna ölü bir ilişkisi diyebiliriz.

F54: Was ist eine **Association** in Java?

A54: Es ist eine Beziehung, in der alle Objekte ihren eigenen Lebenszyklus haben und es keinen Eigentümer (Owner = Besitzer, Halter) gibt. Diese Beziehungen können eins zu eins, eins zu viele, viele zu eins und viele zu viele sein.

F55: Was meinst du mit **Aggregation** in Java?

A55: Es ist eine spezielle Form der Vereinigung, in der alle Objekte haben ihren eigenen Lebenszyklus, aber es gibt einen Besitz und untergeordnetes Objekt kann nicht zu einem anderen übergeordneten Objekt gehören.

F56: Was ist eine **Komposition** in Java?

A56: Es ist wieder eine spezielle Form der Aggregation und wir können dies als Todesbeziehung bezeichnen.

Q57: What is a **marker interface**?

A57: It can be defined as the interface having no data member and member functions.

S57: İşaretleyici Interface nedir?

C57: Veri üyesi ve üye işlemi olmayan Interface i (marker) işaretleyici olarak tanımlarız.

F57: Was ist eine Marker-Interface?

A57: Es kann als Schnittstelle ohne Datenelement- und Elementfunktionen definiert werden.

Q58: What is **object cloning**?

A58: It is the process of creating an exact copy of an object. But object clone is a protected method, thus you need to override it.

S58: Object klonlaması nedir?

A58: Bu açık olarak bir objenin kopyasının yapılması prosedürüne denir. Fakat klonlanmış objenin methodu Protected olur, bu yüzden bu methodun **override** edilmesi gerekir.

F58: Was ist Objektklonen?

A58: Hierbei wird eine exakte Kopie eines Objekts erstellt. Aber Objektklon ist eine Protected Methode, also Sie müssen es überschreiben.

Q59: What is a **constructor overloading**?

A59: It is a technique of adding any number of constructors to a class each having a different parameter list.

S59: Constructor Overloading (yapıcı aşırı yükleme) nedir?

C59: Her biri farklı olan bir Class'a herhangi bir sayıda ekleme tekniğidir.

F59: Was ist eine Konstruktor Overloading?

A59: Hierbei handelt es sich um eine Technik zum Hinzufügen einer beliebigen Anzahl von Konstruktoren zu einer Klasse mit jeweils einer anderen Parameterliste.

Q60: How can you **handle** java **exceptions**?

A60: There are five keywords. **Try, catch, finally, throw** and **throws** using them.

Q61: What is difference between **error** and **exception**?

A61: **Error**: it is an irrecoverable condition occurring at the run time.

Exception: it is condition that occur because of bad input or human error etc. in most of the cases it is possible to recover it.

Q62: What are the differences between **checked** and **unchecked exceptions**?

A62: Checked Exceptions: They are checked at compile time.

Example; IO exception SQL exception.

Unchecked Exceptions: they are not checked at compile time.

Example; arithmetic exception, null pointer exception.

S60: Java da Exception in nasıl üstesinden geliriz?

C60: 5 tane keywords var. Try, catch, finally, throw ve throws ile.

S61: Error ve Exception arasındaki fark nedir?

C61: Hata (error): Çalışma zamanında ortaya çıkan düzeltilemez bir durumdur.

İstisna (exception): Hatalı girdi nedeniyle ortaya çıkan durumdur veya insan hatası vb. Çoğu durumda kurtarmak mümkündür.

S62: Checked ve unchecked exceptions arasındaki fark nedir?

A62: Checked Exceptions: Derleme zamanında kontrol edilirler.

Ör: IO istisnası SQL istisnası

Unchecked Exceptions: Derleme sırasında kontrol edilmezler.

Ör: aritmetik istisna, nullpointer istisnası. (bu soru interviewlerde çokça soruluyor dikkat edelim.)

F60: Wie können Sie mit Java-Exception umgehen? (behandeln?)

A60: Es gibt fünf Keywords. Try - catch- finally- throw- throws benutzen Sie.

A61: Fehler (Error): Es handelt sich um einen nicht behebbaren Zustand, der zur Laufzeit auftritt.

Ausnahme (Exception): Es handelt sich um einen Zustand, der aufgrund einer schlechten Eingabe oder auftritt menschliches Versagen usw. ist in den meisten Fällen möglich um es wiederherzustellen.

F62: Was sind die Unterschiede zwischen checked und unchecked Exceptiones?

A62: Checked Exceptions: Sie werden zur Kompilierungszeit überprüft.

Beispiel: IO exception Sql exception.

Unchecked Exceptions: Sie werden zur Kompilierungszeit nicht überprüft. (not checked at compile time.) Beispiel: Arithmetik exception, Null pointer exception.

Q63: What purpose do the keywords **final**, **finally** and **finalize**?

A63:

Final: It is used to apply restrictions on class method and variable

Final class cannot be inheritance

Final method cannot be overridden

Final variable cannot be changed

Finally: It is used to place important code; it will be executed.

Whether exception is handled or not.

Finalize: It is used to perform clean up processing just before

The object is garbage collector.

S63: **Final**, **Finally** ve **finalize** keywordlerin kullanım amaçları nelerdir?

C63:

Final: Class methodu ve değişken variable üzerinde kısıtlamalar uygulamak için kullanılır.

Final class (miras) inheritance olamaz
Final method geçersiz kılınamaz (override edilemez)
Final variable değeri değiştirilemez

Finally: Önemli kodu yerleştirmek için kullanılır, çalıştırılır.

İstisnanın (exception) işlenip işlenmediği önemli değil.

Finalize: Temizleme işleminin hemen öncesinde gerçekleştirilmesi için kullanılır

Nesne çöp toplayıcı (garbage collector) çalışmasından önce.
(önemli interview sorularindan)

F63: Welchen Purpose haben die Keywords **Final**, **Finally** and **Finalize**?

A63:

Final: Hiermit werden Einschränkungen für Klassenmethoden und Variablen angewendet.

Die Final Klasse kann keine Vererbung (Inheritance) sein.

Die Final Methode kann nicht überschrieben (override) werden.

Die Final Variable kann nicht geändert werden.

Finally (Schließlich): Es wird verwendet, um wichtigen Code zu platzieren, es wird ausgeführt ob Ausnahme (exception) Handle ist oder nicht.

Finalize (Finalisieren): Es wird verwendet, um die Bereinigungsverarbeitung kurz zuvor durchzuführen. Das Objekt ist Garbage Collector.

Q64: What are the differences between **throw** and **throws**?

A64:

1. **throw** is used to explicitly throw an exception,

   throws is used to declare an exception.

2. **throw** is followed by an instance

   throws is followed by class

3. **throw** is used within method

   throws is used within the method signature

4. we cannot **throw** multiple exceptions

   we can **throws** declare multiple exceptions.

S64: **throw** ve **throws** arasındaki farklar nelerdir?

C64:

1. **throw** (fırlatma), açıkça bir istisna exception atmak için kullanılır

   throws (atar) ise, bir istisna exception bildirmek için kullanılır

2. **throw** ardından bir örnek gelir

   throws ardından class gelir

3. method içinde methodla beraber **throw** kullanılır

   throws, method un imzası içinde kullanılır

4. **throw** ile birden fazla exception yapamayız,

   throws ile birden çok exception bildirebiliriz.

F64: Was sind die Unterschiede zwischen **throw** und **throws**?

A64:

1. **throw** wird verwendet, um eine Ausnahme explizit auszulösen.

   throws werden verwendet, um eine Ausnahme zu deklarieren.

2. Auf **throw** folgt eine Instanz.

   Throws wird von Klasse gefolgt.

3. **throw** wird innerhalb der Methode verwendet.

   Throws werden innerhalb der Methodensignatur verwendet.

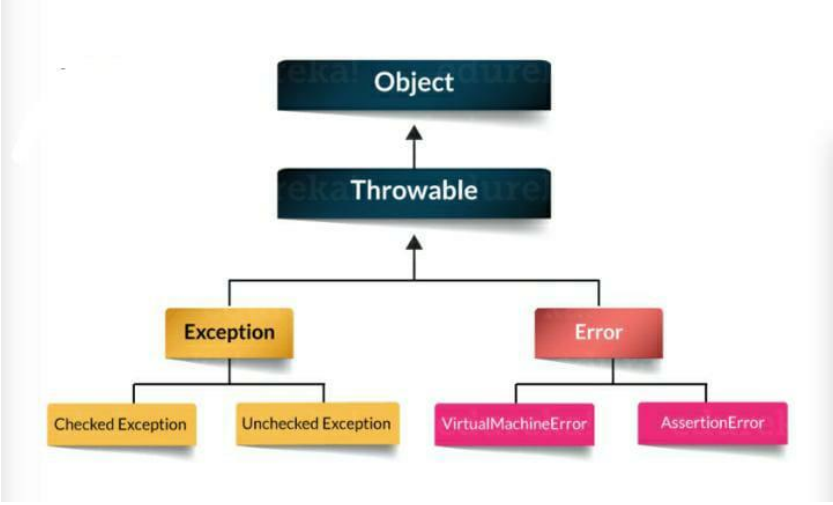
4. Wir können nicht mehr als eine Ausnahme mit **throw** machen.

   Wir können mehrere Exceptions mit **throws** deklarieren.

Q65: What is **exception hierarchy** in java?

S65: Java da exception hiyerarşik yapısı nasıldır?

F65: Was ist eine Ausnahmehierarchie in Java? (exception Hierarchie in Java?)



Q66: How to create a **custom exception**?

A66: To create your own exception extend the exception class or any of its subclasses.

S66: Özel bir istisna exception nasıl yapılır?

C66: Kendi Exception'ınızı oluşturmak için exception class a extends edin veya onun alt klaslarından herhangi birinden extends edin.

F66: Wie erstelle ich eine benutzerdefinierte Exception?

A66: Um eine eigene Exception zu erstellen, erweitern Sie die Exception-klasse oder eine ihrer Unterklassen.

Q67: What are the differences between **processes** and **threads**?

A67:

1. Run in

   process: separate memory spaces

   Threads: shared memory spaces

2. Control

   process: by operating system

   threads: a programmer in a program

3. Forms

   process: independent

   threads: dependent

S67: **Process** ve **threads** arasındaki farkları açıklayınız?

C67:

1. Çalışma:

   Süreç (prosess): ayrı bellek alanları

   Konular, diziler (threads): paylaşılan bellek alanları

2. Kontrol

   Process: işletim sistemine göre

   Threads: bir programdaki programcı tarafından

3. Biçimler

   processs: bağımsız

   threads: bağımlı

F67: Was sind die Unterschiede zwischen **Prozessen** und **Threads**?

A67:

1. Einfahren

   Prozess: separate Speicherplätze

   Threads: gemeinsam genutzte Speicherplätze

2. Kontrolle

   Prozess: nach Betriebssystem

   Threads: Ein Programmierer in einem Programm

3. Formulare

   Prozess: unabhängig

   Themen: abhängig

Q68: What is a **finally block**?

A68: It is a block which always executes a set of statements.

It is always associated with a try block.

Q69: Is there a case when **finally**, will **not execute**?

A69: Yes, there is. if the program exits by calling.

System.exit() or causing a fatal error.

S68: **Finally block** nedir?

C68: Her zaman bir dizi ifadeyi yürüten bir bloktur.

Her zaman bir try bloğu ile ilişkilidir.

S69: **Finally block** un çalışmayacağı bir durum var mı?

C69: Evet var.

Program System.exit () ile çıkarsa veya önemli bir hatayla çıkış yaparsa çalışmaz.

Q68: Was ist ein Finally Block? (EndBlock)

A68: Es ist ein Block, der immer eine Reihe von Anweisungen ausführt.

Es ist immer mit einem Try-Block verbunden.

F69: Gibt es einen Fall, in dem die endgültige Ausführung nicht möglich ist?

A69: Ja da ist.

Wenn das Programm mit System.exit () beendet wird oder wenn es mit einem schwerwiegenden Fehler beendet wird, funktioniert es nicht.

Q70: what is **synchronization**?

A:70:

-A synchronized block of code can be executed by only one thread at a time.

-As Java supports execution of multiple threads, two or more threads may access the same fields or objects.

-Synchronization is a process which keeps all concurrent threads in execution to be in sync.

-Synchronization avoids memory consistency errors caused due to inconsistent view of shared memory.

S70: Senkronizasyon nedir?

C70:

-Senkronize edilmiş bir kod bloğu, bir seferde yalnızca bir iş parçacığı ile calisir.

-Java birden fazla iş parçacığının yürütülmesini desteklediğinden, iki veya daha fazla iş parçacığı aynı alanlara veya objelere erişebilir.

-Senkronizasyon, tüm eşzamanlı iş parçacıklarını tutan bir işlemdir.

-Senkronizasyon, paylaşılan hafızanın kararsız görünümü nedeniyle bellek kararsızlık hatalarını önler.

(NOT: Genelde mülakatlarda bu açıklamanın pesinden Selenium'da senkronize meselesi soruluyor)

F70: Was ist Synchronisation?

A70:

- Ein synchronisierter Codeblock kann von ausgeführt werden jeweils nur ein Thread.

- Da Java die Ausführung mehrerer Threads unterstützt, zwei oder mehr Threads können auf dieselben Felder oder Objekte zugreifen.

-Synchronisation ist ein Prozess, bei dem alle gleichzeitigen Threads beibehalten werden in Ausführung synchron sein.

-Synchronisation vermeidet Speicherkonsistenzfehler aufgrund inkonsistenter Ansicht des gemeinsam genutzten Speichers.

Q71: Can we have **multiple catch blocks** under **single try block**?

A71: Yes, we can have multiple catch blocks under single try block but the approach should be from specific to general.

S71: Birden fazla catch i tek bir try blok altında uygulayabilir miyiz?

C71: Evet uygulayabiliriz. Ancak yaklaşım özelden genele doğru olmalıdır.

F71: Können wir mehrere **Catch-Block** darunter einem single **Try Block** haben?

A71: Ja, wir können mehrere **Catch-Block** unter einem single Try Block haben, aber der Ansatz sollte von spezifisch bis allgemein sein.

Q72: What is “**Out of Memory Error**”?

A72: “Out of Memory Error” is the subclass of java-lang. Error which generally occurs when our JVM runs out of memory.

S72: “OutOfMemoryError” (bellek hatası) nedir?

C72: OutOfMemoryError, java-lang'ın alt klasıdır. Genellikle JVM'mizin belleği dolduğunda oluşan hata.

F72: Was ist OutOfMemoryError?

A72: OutOfMemoryError ist die Unterklasse von Java.Lang. Fehler, der normalerweise auftritt, wenn in unserer JVM nicht genügend Speicher vorhanden ist.

Q73: What are the **important methods** of **Java Exception Class**?

A73:

1. String getMessage()
2. public StackTraceElement[] getStackTrace()
3. Synchronized Throwable getCause()
4. String toString()
5. void printStackTrace()

S73: Java exception class in en onemli methodlari nelerdir?

C73:

1. String getMessage()
2. public StackTraceElement[] getStackTrace()
3. Synchronized Throwable getCause()
4. String toString()
5. void printStackTrace()

F73: Was sind die wichtigen Methoden der Java-Exception Class? (Ausnahmeklasse?)

A73:

1. String getMessage()
2. public StackTraceElement[] getStackTrace()
3. Synchronized Throwable getCause()
4. String toString()
5. void printStackTrace()

Q74: What is a **Thread**?

A74: A thread is the smallest piece of programmed instructions which can be executed independently by a scheduler.

In Java, all the programs will have at least one thread, which is known as the main thread.

Q75: What are the ways to create a **thread**?

A75: In Java, threads can be created in the following two ways;

By implementing the Runnable interface.

By extending the Thread.

S74: (İş parçacığı) **Thread** nedir?

C74: İş parçacığı, programlanmış talimatların en küçük parçasıdır. Bir programlayıcı tarafından bağımsız olarak yürütülebilir.

Java'da, tüm programların en az bir iş parçacığı olacak ana iş parçacığı olarak bilinir.

S75: İş parçacığı oluşturmanın yolları nelerdir?

C75: Java'da iş parçacıkları aşağıdaki iki yolla oluşturulabilir;

Runnable ara yüzünü uygulayarak.

Thread'i genişleterek.

Q74: Was ist a **Thread**?

A74: Ein Thread ist die kleinste programmierte Anweisung, die von einem Scheduler unabhängig ausgeführt werden kann.

In Java haben alle Programme mindestens einen Thread, der als Hauptthread bezeichnet wird.

F75: Wie kann ein Thread erstellt werden?

A75: In Java können Threads auf zwei Arten erstellt werden;

Durch Implementierung des Runnable-Interfaces.

Durch Extending des Threads.

Q76: What is the **garbage collection**?

A76: Garbage collection in Java a program which helps in implicit memory management. Since in Java, using the new keyword you can create objects dynamically, which once created will consume some memory.

Q77: What are the different types of **garbage collectors** in Java?

A77: 4 types;

Serial Garbage Collector

Parallel Garbage Collector

CMS Garbage Collector

G1 Garbage Collector

S76: Garbage collection nedir?

C76: Java'da çöp toplama, örtük implicit olarak hafıza yönetimine yardımcı olan bir programdır. Java'da, yeni anahtar sözcüğü kullanarak dinamik olarak objeler oluşturabilirsiniz, herhangi bir kez oluşturulduktan sonra biraz hafıza tüketir.

S77: Java da kaç farklı garbage collector çeşidi vardır?

C77: 4 cesit;

- Serial Garbage Collector
- Parallel Garbage Collector
- CMS Garbage Collector
- G1 Garbage Collector

F76: Was ist die Garbage collection?

A76: Garbage Collection in Java ein Programm, das bei der impliziten Speicherverwaltung hilft. Da Sie in Java mit dem neuen Schlüsselwort Objekte dynamisch erstellen können, verbraucht das einmal erstellte Objekt etwas Speicher.

F77: Was sind die verschiedenen Typen von Garbage Collectors in Java?

A77: 4 Typen;

- Serial Garbage Collector
- Parallel Garbage Collector
- CMS Garbage Collector
- G1 Garbage Collector

Q78: Is **delete next, main exit** or **null** keyword in java?

A78: No, we don't use them as a keyword in java.

S78: Java da **delete next**, **main exit** veya **null** keyword olarak kullanılır mı?

C78: Hayır onları keyword olarak kullanamayız.

F78: Ist das Schlüsselwort „**delete next, main exit** or **null**“ in Java?

A78: Nein, wir verwenden sie nicht als Schlüsselwort in Java.

Q79: How many types of **memory areas** are allocated by JVM?

A79:

1. Class(method) area
2. Heap
3. Stack
4. Program counter register
5. Native Method Stack

S79: JVM tarafından kaç tür bellek alanı bulunur?

C79: 5 tanedir;

1. Class(method) area
2. Heap
3. Stack
4. Program counter register
5. Native Method Stack

F79: Wie viele Arten von Speicherbereichen werden von JVM zugewiesen?

A79:

1. Class(method) area
2. Heap
3. Stack
4. Program counter register
5. Native Method Stack

Q80: What is the **default value** of the **local variables**?

A80: The local variables are not initialized to any default value.

S80: Yerel değişkenler (local variables)'in varsayılan değeri (default value) nedir?

C80: Yerel değişkenler (local variables), herhangi bir varsayılan değerle (default value) başlatılmaz.

F80: Was ist der Default Value der lokalen Variablen?

A80: Die lokalen Variablen werden nicht mit einem Default value initialisiert.