

What is the difference between manual testing and automated testing?

**manuel test bir QA tester'ı tarafından yapılırken automated testler bilgisayar tarafından yapılır.*

**Manuel test , automated test'ten daha uzun bir süreçtir. Automated test çok hızlıdır.*

**Manuel test, rastgele teste izin verirken automated test, rastgele teste izin vermez.*

**Manuel testler otomatik testlere göre, bir insan tarafından yapıldığı için daha az güvenilirdir.*

**Automated testler yazılım araçları kullanılarak gerçekleştirilir.*

What does Assert class?

Hataları erkenden tespit etmemizi sağlayabilen bir test mekanizmasıdır.Java 1.4 ile gelmiştir.

How can be tested 'private' methods?

Yazılan unit testler yalnızca public metodları test edebilir.Private metodlar test edilemez.

What is MonolithicArchitecture ?

Bir nesnenin, bir sistemin tek bir parça olacak şekilde tasarlanmasıdır.Bu sistemin parçaları birbirlerine bağlı olarak ve kendilerine yetecek şekilde tasarlanmasını sağlayan ve bu şekilde bütünselliği yakalayan mimaridir.Küçük ölçekli projeler için avantajlı ve düşük maliyetlidir. Avantajları yanında kritik dezavantajları da vardır.

What are the best practices to write a Unit Test Case?

Production kodlarından ayrı olarak geliştirilmeli, yürütülmeli ve korunur olmalıdır .Aynı proje içinde benzer bir pakete yazılırlar. Buda projenin

okunurluğuna olumlu katkı sağlar.Classların testleri benzer isimle adlandırılmalıdır. Herhangi bir kullanıcı dışarıdan test classına baktığında test'in hangi class a ait olduğunu kolayca anlayabilmelidir.

Why does JUnit only report the first failure in a single test?

Tek bir testte birden çok başarısızlığın rapor edilmesi, genellikle, bir birim testinin yapması gerekenle karşılaştırıldığında, testin çok fazla şey yaptığının bir işaretidir. Genellikle bu, testin gerçekten işlevsel/kabul/müşteri testi olduğu veya bir birim testi ise çok büyük bir birim testi olduğu anlamına gelir.

What is the role of actuator in spring boot?

Spring actuator'ı esas olarak, çalışan uygulama hakkında - sağlık, metrikler, bilgi, döküm, env vb. - operasyonel bilgileri ortaya çıkarmak için kullanılır. Bizim onunla etkileşim kurmamızı sağlamak için HTTP uç noktalarını veya JMX çekirdeklerini kullanır.

What are the benefits and drawbacks of Microservices?

Mikroservisler bağımsız ve kendi kendine yeten yapılardır.

Mikroservis mimarisi, Bir proje üzerinde birden fazla geliştiricinin çalışmasına imkan tanır.Aynı zamanda agile ilerlemesine olanak da tanır.Monoholitic uygulamalara göre daha hızlı deploy edilebiliyor.

Mikroservisler monolitik uygulamalara göre geliştiriciler için farklı kompleks sorunlar getirir.

Servisler arası iletişim ve uyumlu şekilde çalışması zorlayıcıdır.

Unit test mikroservisler için basitken integration test daha zor hale gelir.

What are the challenges that one has to face while using Microservices?

Mikro servis mimarisinin verimli çalışması için, güvenlik ve bakım desteği ile yeterli barındırma altyapısına ve tüm hizmetleri anlayan, yönetebilen nitelikli

geliştirme ekiplerine ihtiyacınız vardır. Bir projede yüzlerce mikroservis olabilir bu yüzden bunlarla ilgilenmek bi hayli zor olabilir.

How independent microservices communicate with each other?

Event Driven mimari, bir birleriyle haberleşmesi gereken servislerin dağıtık sistemde, event fırlatarak ve bu event'i handle ederek süreci tamamlayabilmesini amaçlamaktadır. Servisler arası event'ler merkezi bir Event Bus ile gerçekleştirilir. Bu mimarideki event bus aracı olarak message queue'lar tercih edilirler. Servislerin bu bus'a pub/sub ile bağlı kalarak her bir event fırlatıldığında haberdar olması ve handle edebilmesi sağlanır. Tüm event trafiği bu bus üzerinden geçecektir.

What do you mean by Domain driven design?

Domain Driven Design, var olan ve yaşanan problemlerin Domain esas alınarak analiz edilmesi ve çözülmesi gerektiğini savunan ve bunun için Domain'in net bir şekilde anlaşılmasının gerekli olduğunu söyleyen bir felsefedir.

What is container in Microservices?

Konteynerler, bir işletim sistemi sanallaştırma biçimidir. Küçük bir mikro hizmet veya yazılım sürecinden daha büyük bir uygulamaya kadar her şeyi çalıştırmak için tek bir kapsayıcı kullanılabilir. Bir kapsayıcının içinde gerekli tüm yürütülebilir dosyalar, ikili kod, kitaplıklar ve yapılandırma dosyaları bulunur.

What are the main components of Microservices architecture?

RabbitMQ Server, Eureka Naming Server, Zuul API Gateway, Ribbon, Hystrix, and Zipkin Server.

How does a Microservice architecture work?

Yekpare bir sistemin, her biri bağımsız olarak çalışan ve açık protokoller (örneğin http) vasıtasıyla birbiri ile iletişim kuran küçük servislere ayrılması diyebiliriz. Motolitik yapıya bir alternatiftir. Birbirleriyle çalışmaya ihtiyaç duydukları zaman açık protokoller üzerinden (http, udp, messaging) birbirleriyle serbestçe iletişim kurarlar. Genellikle bir ya da iki kalıcı teknolojiyle (mongoDB, redis vb) desteklendiklerinden bu teknolojiye en uygun programlama dili ile geliştirilebilirler.