1. Spring Profile nedir? Properties ya da yml dosya formları ile isbasi uygulamasına test profile ekleyin.

Cevap: Kurumsal uygulamalar geliştirilirken farklı ortamlar kullanılır. Bunlardan bazıları "Dev, Test, Stage, Prod" gibi ortamlardır. Her ortamda gerekliliğe göre farklı ayarlamalar gerekmektedir. Bu ayarlamaları yönetmek için ortamlarda profil adı verilen yapılandırmalar bulunur.

Kullanılan her ortam için application properties dosyası bulunabilir ve uygulamadaki profil bu dosyalara göre ayarlanabilir. Profil yönetimini yml uzantılı dosyalar oluşturarak da yapabiliriz.

Ortamların app. prop. dosyaları şu şekilde isimlendirilebiliyor:

- application-dev.properties
- application-test.properties
- application-prod.properties

## 2. SQL injection örnekleyin. Nasıl korunabiliriz?

Cevap: Sql Injection, veritabanı içeren sistemler için yaygın olarak görülen bir siber güvenlik tehdidir.

Sql Injection -> Web uygulamasının kullandığı sql sorgularına müdahale edilip veritabanına ve içerisimndeki verilere yetkisiz erişim olarak özetlenebilir. Bu açık oluşursa normalde görülemeyecek veriler görünür hale gelir.

Sql injectionu gerçekleştiren kişi veritabanındaki verileri taşıyabilir, değiştirebilir veya silebilir. Kısaca tüm verileri manipüle edebilir.

Örnek: Bir sisteme giriş için kullanıcı adı ve şifre giriliyor olsun. Bu durumun kontrolü için şu sql çalıştırılır:

Select \* from users where user name="blabla" and password="blabla1"

Sql injection ile saldırı yapmak isteyen bir kişi sql sorgusunda değişiklik yapabilir. Mesela password bilgisinin sorgusunu kaldırarak giriş yapmayı dener ve başarılı bir şekilde giriş yapabilir. Sql sorgusunu şu şekilde değiştirebilir:

Select \* from users where user name="administrator'--" and password=""

Bu şekilde saldırgan yönetici rolü ile veritabanına erişebilir hale gelir.

## Sql Injection Engellemek için ->

- Altyapıda bulunan bütün yazılımların güncel olmasına dikkat edilmelidir.
- Web uygulamalarında "ben robot değilim" gibi Captcha doğrulamaları konulmalıdır.
- FireWall gibi yazılımlar ile web uygulaması korunmalıdır.
- Kullanıcı izinleri sınırlanabilir, minimum düzeyde tutulabilir.
- Güvenli kodlama yaparak sistemin güvenliği arttırılabilir.
- Parametreli sql sorguları kullanılabilir. (Developer'lar tüm sql kodunu tanımlar ve her parametreyi daha sonra sorguya geçirir. Saldırganlar sorguyu değiştirse bile sorgunun amacını değiştirmesini engelleyen bir yöntem.)