

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
OpenID Connect Tabanlı Tek Oturum Açma (SSO) Sağlayıcısı
Yard. Doç. Dr. Recai Oktaş
13061066 - Meryem Saka
RAPOR 3

Bu hafta proje için;

1. API
2. OAuth
3. Vagrant Komutları

araştırması yapıldı.

Öğrenilen terimler;

- **API:** "Uygulama Programlama Arayüzü" –"Application Programming Interface" (API)
Bir uygulamaya ait işlevlerin başka bir uygulamada da kullanılabilmesi için oluşturulmuş bir arayüzdür. Yani basitçe, A uygulamasının özelliklerini B uygulamasında da kullanılabilmesini sağlayan yapıya API denir.
- **OAuth ve OAuth 2.0:** Kullanıcıların üyesi oldukları bir platformun şifresini üye oldukları herhangi bir web platformla paylaşmadan, izin verdiği bilgilere başka siteler tarafından ulaşılmasını sağlayan bir çeşit kimlik doğrulama protokolüdür. OAuth protokolü Web, Mobil ve Masaüstü uygulamalarına basit ve standart bir yöntemle uygulamalara güvenli yetkilendirme imkanı sunan açık bir protokoldür. OAuth sayesinde erişim izni sınırlı olan verilerin yani korunmuş verilerin güvenli bir şekilde hizmete sunulması basitleştirilmiştir. OAuth için yazılmış hazır kütüphaneler ve yazılımlar mevcuttur. Artık dünya çapında kullanılan çoğu web sitesinin OAuth API desteği mevcuttur. Temel olarak hepsi aynı mantıkla çalışmaktadır.
Örnek olarak; Yahoo BBAuth, Google AuthSub, Flickr API, Twitter API sayılabilir.
OAuth 2.0 protokolü, OAuth 1.0 üzerinde geliştiricilere yönelik kolaylıklar sağlamak amacıyla yapılan bir dizi düzenlemeler sonrası 2006 yılında ortaya çıkarılan OAuth versiyonudur. OAuth 2.0 uygulamaların birbirleri arasında veri erişimine olanak sağlayan açık bir yetkilendirme protokolüdür. Kullanıcı doğrulama amaçlı değil uygulama yetkilendirme amaçlı bir protokoldür. Bir uygulamanın başka bir uygulama tarafından doğrulanmış kullanıcılara izin vermesidir.
Örneğin; "stackoverflow" uygulamasına giren ziyaretçilerin sisteme erişebilmeleri için kişisel Facebook hesapları ile giriş yapmalarına izin verilmektedir.
Günümüzde sosyal medya uygulamalarının bir çoğu (Facebook, Google, Twitter v.s) OAuth 2.0 protokolünü desteklemektedir.
Örneğin; bir web sitesinin 'Login' seçenekleri arasında Facebook veya Google hesabı ile kullanıcılarına 'Login' seçeneği sunuyor olması bu uygulamaların kullanıcı doğrulama ve uygulama yetkilendirme işlemini OAuth protokolünü kullanarak gerçekleştirmesi sayesinde mümkün olmaktadır.
OAuth bir istemci veya sunucu kütüphanesi değildir. Sadece uygulamalar arasında yetkilendirme amacıyla oluşturulmuş bir protokoldür. Ancak OAuth standardına uygun

olacak şekilde çeşitli platformlarda (PHP, Java, .Net, Python, Nodejs, v.s) geliştirilmiş sunucu ve istemci kütüphaneleri mevcuttur. İlgili kütüphanelere buradan erişmek mümkündür. Bu kütüphaneler sayesinde gerçekleştirilebilecek iki tür uygulama vardır.

Birincisi sunucu tarafında oluşturulan bir yetkilendirme uygulaması. Bu uygulama sayesinde siz de bir doğrulama ve yetkilendirme sunucusu oluşturabilirsiniz. Başka uygulamalar da sizin bu uygulamanızı kullanarak tıpkı Facebook ve Google gibi sizin uygulamanız ile yetkilendirme yapabilirler.

İkincisi OAuth 2.0 protokolüne uygun bir istemci uygulaması. Bu uygulama ile OAuth 2.0 destekli bir sunucu uygulamasında bulunan kaynağa erişebilirsiniz.

- **Vagrant Komutları:**

Box eklemek (Ortam Paketi)

\$ vagrant box add hashicorp/precise32

Sistemimizde kurulan Box listesine erişmek için box list komutu

\$vagrant box list

Sistemi çalışır hale getirmek

\$vagrant up

Çalışan sisteme bağlanmak

\$vagrant ssh

Sistemin durumunu kontrol etmek

\$vagrant status

Ana makineye dönmek

\$vagrant exit

Sistemi sonlandırmak

\$vagrant halt

Silmek

\$vagrant destroy

Vagrantfile içerisindeki değişiklikleri uygulayarak restart

\$vagrant reload --provision

Vagrant Cloud girişi

\$vagrant login

Vagrant Cloud üzerinde paylaşım için

\$vagrant share

Proje için gelecek haftada;

1. Temel Unix Kodları

NOT: Geçtiğimiz raporda gelecek hafta yapılacaklar kısmında “Vagrant Komutları” yerine “Vagrant Kurulumu” yazmışım. Özür dileyerek düzeltiyorum..

Meryem Saka
13061066
28 Ekim 2016