

JAX-RS ile RESTful Web Hizmetleri Eğitimi

Eğitim Hakkında

Digital Vizyon Akademi'nin JAX-RS eğitimi, katılımcılara REST ilkelerini ve JAX-RS 2.0 API kullanarak RESTful hizmetlerinin nasıl oluşturulacağını öğretir.

Neler Öğreneceksiniz

Genel olarak web hizmetlerinin amacını ve rolünü ve iş sistemlerini ve süreçlerini web üzerinden ortaya çıkarmak için nasıl tasarlandıklarını,
REST ve HTTP uygulamalarının kavramlarını ve ilkelerini,
Tüm yöntemleri ve amaçlanan kullanımları, önemli başlıklar, yanıt kodları ve içerik türleri dahil olmak üzere genişletilmiş HTTP bilgilerini,
Kaynak tanımlayıcıları ve URI ad alanı, kaynaklar ve alt kaynaklar ve WADL dahil REST API'lerini,
İstek başına ve tekli nesnelere, bağımlılık ekleme seçenekleri vb. Dahil olmak üzere yapılandırma, dağıtım ve çalışma zamanı ortamını,
HTTP isteklerinin hizmet yöntemlerine nasıl gönderildiğini,
İçerik pazarlığını ve Accept ve Content-Type başlıklarının önemini ve bunların yöntem dağıtımını nasıl etkilediğini,
Yol parametreleri, sorgu parametreleri ve üstbilgiler dahil olmak üzere istek girdilerini yöntem parametrelerine bağlamayı,
Hem XML hem de JSON biçiminde HTTP varlıklarında iletişim kurarak iş verilerini değiştirmeyi,
Java istisnalarını ve uygun HTTP yanıt kodlarını kullanarak hataları işlemeyi,
JAX-RS hizmetlerini sunucu uygulamaları, EJB ve CDI mayı,
Bağımsız istemciler ve uzak hizmetleri çağıran sunucu tarafı bileşenleri dahil olmak üzere JAX-RS 2.0 istemci API'sini kullanarak Java istemcileri yazmayı,
RESTful kaynakları korumayı öğrenebilirsiniz.

Eğitim İçeriği

Web Hizmetlerine Genel Bakış

- Tanım
- Eski Sistemler
- Web Hizmetlerinin Faydaları
- Mimari
- Standartlar ve Taşınabilirlik
- XML ve İlgili Standartlar
- JSON

- HTTP
- SABUN Bazlı Hizmetler
- Genel Bakış
- SOAP Mesajları, Talepleri ve Yanıtları
- WSDL
- Java API'leri ve Programlama Modelleri

REST'e Giriş

- Genel Bakış ve İlkeler
- REST Özellikleri
- Kaynaklar ve İşlemler
- REST İlkeleri
- Talepler ve Yanıtlar
- REST API'leri
- URI Şablonları
- GET, POST, PUT, DELETE
- Güvenli ve Idempotent Yöntemler
- REST ve SABUN Karşılaştırması

JAX-RS'ye Giriş

- API'ler ve Uygulamalar
- JAX-RS'ye Genel Bakış, Açıklamalar
- JAX-RS Uygulamaları
- Çalışma Zamanı Ortamı
- Uygulama Sunucusu, Yalnızca Servlet Kapsayıcı
- Mimari ve Uygulama Perspektifleri
- Uygulamayı Yapılandırma
- Uygulamalar, Kaynaklar ve Sağlayıcılar
- JAX-RS Uygulamaları
- Kaynak Sınıfları ve @ Yol
- Sağlayıcı Sınıfları ve @Provider
- Varsayılan Yaşam Döngüleri
- Uygulama Sınıfı ve dinlenme yolu
- Ajax-JavaScript İstemcileri
- Genel Bakış
- Klasik ve Ajax Etkileşimleri
- Ajax-JavaScript ile çalışmak

Kaynaklar ve İstekler

- Kaynaklar ve Alt Kaynaklar
- Kök Kaynak Sınıfları, Kaynak Yöntemleri, Alt Kaynak Yöntemleri
- @GET, @POST, @PUT, @DELETE

- Alt Kaynak Bulucuları
- Adlandırma Kuralları ve Kuralları
- Yöntemlere İstek Gönderme
- Bağlama İsteği Verileri
- Veri Ekleme ve Dönüştürme Talebi
- Varsayılan değerler
- Alanlar ve Yöntem Parametreleri
- Bağlama Dayalı Enjeksiyon
- @Context yoluyla enjeksiyon
- Bağlam-Enjekte Edilebilir Türler
- Web Kapsayıcıdan Bağlam Ekleme
- Alanlar ve Yöntem Parametreleri

HTTP Varlıkları

- Karmaşık İçerik ve Varlıklar
- Karmaşık İçerikle Çalışma
- @ Tüketim ve @Ürünler
- İçerik Pazarlığı
- Standart Varlık Sağlayıcıları
- JSON ile çalışmak
- Veriler JSON olarak
- döndürülüyor
- JavaScript'te JSON ile çalışma
- JSON Yanıtlarını İşleme
- XML ile çalışmak
- JAXB ve XML'e Eşleme
- Verileri XML olarak döndürme
- İstemcide XML ile Çalışma
- İçeriği Özelleştirme, Özel Ortam Türleri
- Koleksiyonlarla Çalışma
- XML ve JSON karşılaştırması

Tepkiler

- Yanıt Sınıfı
- Dönüş Türleri ve HTTP Yanıt Kodları
- HTTP Yöntemleri İçin Uygun Yanıtlar
- Doğru Yanıtı Seçmek
- Hata yönetimi
- İstisna Haritacılar
- WebApplicationException
- Yanıt ve Atılan İstisna
- Hata Yanıtları
- Alt Kaynak Bulucuları
- Motivasyon ve Kullanımlar

- Konumlandırıcıyı Bulma
- Alt Kaynağı Başlatma
- İkili İçerik
- Dosya, InputStream, StreamingOutput
- StreamingOutput'u Kullanma

Java İstemci API'si

- Java İstemcisi - Seçenekler ve Malzemeler
- Talebi Oluşturma ve Gönderme
- Yanıtı Tüketmek
- Yanıt Verileri için Seçenekler
- Eşzamansız İstekler

Java EE ile entegrasyon

- EJB ile entegrasyon
- CDI - Bağlamlar ve Bağımlılık Enjeksiyonu
- Etkinleştirme, Kapsamlar ve JAX-RS Yaşam Döngüleri
- CDI Etkin JAX-RS Uygulamalarında Enjeksiyon
- Gelişmiş Java EE Yaşam Döngüsü
- Güvenlik
- Java EE Güvenliğine Genel Bakış
- JAX-RS'de Güvenlik Gereksinimleri
- Bildirime Dayalı, Rol Tabanlı Güvenlik

Güvenlik Kısıtlamaları

- Ek Açıklama Tabanlı Güvenlik
- Doğrulama
- Yapılandırma
- Kimlik Doğrulama Modelleri: Temel, Özet, İstemci Sertifikası
- Programatik Güvenlik
- SecurityContext
- İstemci Güvenliği
- HTTPS