

Servletler, JSP, JPA ve REST ile Java EE Web Uygulamaları Geliştirme Eğitimi

Eğitim Hakkında

Digital Vizyon Akademi'nin Servlet, JSP, JPA ve REST ile Java EE Web Uygulamaları Geliştirme Eğitimi, katılımcılara kendi veri odaklı web uygulamalarını nasıl tasarlayıp oluşturacaklarını öğretir. Katılımcılar, temel JEE Web ve veritabanı teknolojilerinin ayrıntılarını ve her birinin güçlü yönlerinden nasıl yararlanacaklarını öğrenirler. Katılımcıların tam bir yığın uygulama oluşturması için JPA ile REST hizmetleri oluşturmak gibi diğer web tabanlı teknolojiler de kapsamaktadır.

Neler Öğreneceksiniz

Sağlam ve bakımı yapılabilir web uygulamaları tasarlamayı ve oluşturmayı,
JSP Standart Etiket Kitaplığını (JSTL) kullanarak Servletler ve JavaServer Sayfaları ile dinamik HTML içeriği oluşturmayı,
Servlet ve JSP'nin birlikte temiz çalışmasını sağlamayı,
Java ve HTML kodunu ayırmak için JSTL ve diğer Özel Etiket Kitaplıklarını kullanmayı,
Verileri JDBC ve JPA (Java Persistence API) ile almayı ve sürdürmeyi,
JAX-RS kullanarak RESTful web hizmetleri oluşturmayı öğrenebilirsiniz.

Eğitim İçeriği

Java EE Tanıtımı

- Java EE'ye Genel Bakış ve Teknolojiler
- JEE Mimarlık Seçenekleri
- Java Web Uygulaması Tanıtımı

Servlet Temelleri

- Servlet Temelleri ve Yetenekleri

- **Servlet Yazmanın Temelleri**
- **HTML Formları İncelemesi**
- **HTTP İncelemesi: İstek-yanıt, başlıklar, GET, POST**
- **Genel Bakış: Servletler Nasıl Çalışır?**
- **Servlet Yaşam Döngüsü ve API - Servlet, HttpServlet, @WebServlet**
- **İstekler ve Yanıtlar - HttpServletRequest ve HttpServletResponse**
- **Parametrelere Erişim**
- **web.xml**

Ek Servlet Yetenekleri

- **HttpServletResponse ile Çalışma (Hatalar, Başlıklar, MIME türleri)**
- **Başlatma**
- **Genel Bakış**
- **ServletConfig ve ServletContext Kullanımı**
- **Başlatma Parametreleri - Servlet ve Web Uygulaması**
- **Hata İşleme: Hata Sayfaları ve Yapılandırmaları**

JavaServer Sayfaları

- **Temel Bilgiler ve Genel Bakış**
- **JSP mimarisi**

- JSP etiketleri ve JSP ifadeleri
- Sabit Şablon Verileri
- Bir JSP'nin Yaşam Döngüsü
- Model Görünümü Denetleyicisi (MVC)
- Genel Bakış
- Java EE Model 2 Mimarisi
- Denetleyiciler, İstek Dağıtıcı, Yönlendirme ve Dahil Etme Olarak Sunucular
- Bir Web Uygulamasında Veri Paylaşımı
- Nesne kapsamları veya "paketler"
- Veri Tutmak için JavaBeans Kullanma
- Kapsam Nesnelerini Kullanma - Nitelikleri Al / Ayarla / Kaldır
- İstek, uygulama, oturum ve sayfa kapsamı
- JSP İfade Dili (EL) ve Veri Erişimi
- JSP EL Genel Bakış
- JSP İfadeleri ve Verilere Erişim
- Önceden tanımlanmış JSP EL örtük nesnelere (pageContext, param, başlık, kapsam nesnelere)
- Ayrıntılı pageContext
- jsp: include, jsp: forward, the page Directive
- JSP Hata Sayfaları

Özel Etiketleri Kullanma

- **Özel etiketlere genel bakış**
- **Etiket Kitaplıklarına Genel Bakış**
- **taglib Direktifi - Etiket Kitaplığı Kullanma**
- **JSTL**
- **JSTL hakkında daha fazla bilgi**
- **Diğer Faydalı Çekirdek Etiketleri <- c: if, c: select**
- **Biçimlendirme: formatNumber, formatDate, Resource Bundles**

HTTP Oturum İzleme

- **HTTP ve İstemci Durumu**
- **Tanımlama Bilgileri - Genel Bakış, Servlet Erişimi, Kullanım, Sorunlar**
- **Oturumlar**
- **Servlet / JSP Oturum Desteği, HttpSession**
- **Oturumları Kullanma - Verileri Yerleştirme, Verileri Alma**
- **Oturumlar Nasıl Çalışır?**

Web Güvenliği

- **JEE Güvenliğine Genel Bakış**
- **Rol Tabanlı Güvenlik**
- **Bildirime Dayalı Güvenlik**

- Web Kimlik Doğrulaması - Temel, Form Tabanlı, Özet, HTTPS İstemcisi
- Temel Kimlik Doğrulamayı Kullanma
- Form Tabanlı Kimlik Doğrulamayı Kullanma
- Programatik Güvenlik - HttpServletRequest, Roller Alma

Ek Servlet Yetenekleri

- Etiket Dosyalarını Kullanan Özel Etiketler - Genel Bakış, Etiket Dosyaları Yazma ve Kullanma, Etiket Nitelikleri
- Servlet Filtresine genel bakış - Örnek ve yaşam döngüsü
- WebSocket'e Genel Bakış

JDBC Giriş ve Mimarisi

- İlişkisel Veritabanı ve JDBC'ye Genel Bakış
- JDBC Mimarisi, JDBC API'ye Genel Bakış
- Bir veritabanına bağlanma
- JDBC ile Çalışma - İfadeleri Yürütme ve Sonuçları İşleme

Kaynak Entegrasyonu

- Veri Kaynakları ve Bağlantı / İfade Havuzlama
- Kaynak Enjeksiyonu, @Resource ve JNDI
- CDI ve Bağımlılık Enjeksiyonu

JPA'ya Giriş

- JPA Mimarisi ve Programlama Görünümü
- Varlık Sınıfları ve Ek Açıklamalar
- Bir Varlık Sınıfını Eşleme
- EntityManagerFactory ve EntityManager
- JPA ile çalışma (Birincil anahtara ve eklere göre bulun)
- JPA'yı Web Katmanı ile entegre etme

JPA Gelişmiş Konular

- Varlık Yaşam Döngüsü
- İlişkiler
- İlişkilerle İlgili Sorunlar (Lazy Load ve Web Uygulamaları)

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

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