

CURSO DE EXTENSIÓN

Desarrollo de Aplicaciones en JAVA

Objetivos

El objetivo del curso es que los alumnos aprendan los conceptos para desarrollar en .Java y ponerlos práctica. En los encuentros presenciales los capacitadores presentarán el tema, el material de consulta correspondiente y las actividades prácticas a realizar. Durante la semana los alumnos realizarán las actividades previstas pudiendo recibir asistencia de manera virtual. Al siguiente encuentro se validarán los avances y responderán consultas puntuales.

Los alumnos irán construyendo, durante el tiempo que dure la capacitación, una solución propuesta por el equipo de Capacitadores que será entregada en fecha a definir. Se establecerán entregas parciales para evaluar avances.

Deberán aprobar al final del curso una evaluación on-line, del tipo múltiple opción, conceptual-teórica sobre los contenidos presentados.

Destinatarios

Alumnos de los últimos dos años de Ingeniería en Informática.
Estudiantes de otras carreras relacionadas a la informática
Graduados recientes.

Docentes responsables

El curso será dictado por empleados de la empresa KINEXO.

Responsable: Adrián Degenhardt.

Colaboradores: José Francisco Nogueira, y Ayelen N. Cian.

Contenidos

1) Introducción a Java y las primeras herramientas web.

Fundamentos de JAVA, Servlets y definición del protocolo Http y los distintos tipos de peticiones disponibles en él.

2) Controller y Vistas

Qué propósitos tienen los Controllers y Views dentro del patrón MVC. Controllers básicos, acciones y parámetros en las acciones. Cuál es la relación entre el Controller y la View, creación de ambos elementos.

3) Vistas y HTML

Estructura y escritura HTML. Layouts

4) View Models - GET y POST - Model Binders

Utilización de View Models para la interacción entre los Controllers y Views. Que contienen los View Models. Diferencia entre llamadas GET y POST de las acciones de los controllers, cuando utilizar cada una. Bindeo de los modelos conectando el Controller con la View.

5) Formularios, y HTML Helpers

Creación de formularios, relación con acciones GET o POST de los controllers, utilización de HTML helpers para la creación de formularios, distintos tipos de componentes disponibles, formas de utilización, helpers y su relación con los modelos.

6) Spring IoC

Funcionamiento del patron IoC y beneficios de Spring

7) Acceso a datos

Definición y creación de la base de datos utilización del ORM (Objeto ,Relacion,Mapeo) Hibernate y JPA.

8) Seguridad

Autenticación de usuarios, autorización en aplicaciones web. Cross-Site Scripting, Cross-Site Request Forgery, Cookie Stealing, Over-Posting

9) Manejo de Cache

Revisar las distintas alternativas de cache.

10) Rest Apis

Como construir apis rest desde Java.

11) jQuery y Ajax

Uso básico de jQuery. Peticiones Ajax desde el cliente, procesamiento asíncrono y respuesta desde el servidor.

Bibliografía

Craig Walls, Spring in Action, Manning Publications Co., 2015, ISBN 9781617291203

Duración y carga horaria

Carga horaria presencial: 20 horas.

Duración: 10 semanas.

Planificación: un encuentro semanal de dos horas.

Sistema de evaluación y promoción

Durante el dictado se debe completar un trabajo práctico y al finalizar se realizará un examen online.

Matrícula

Estudiantes FICH: 300 pesos.

Público en general: 600 pesos.