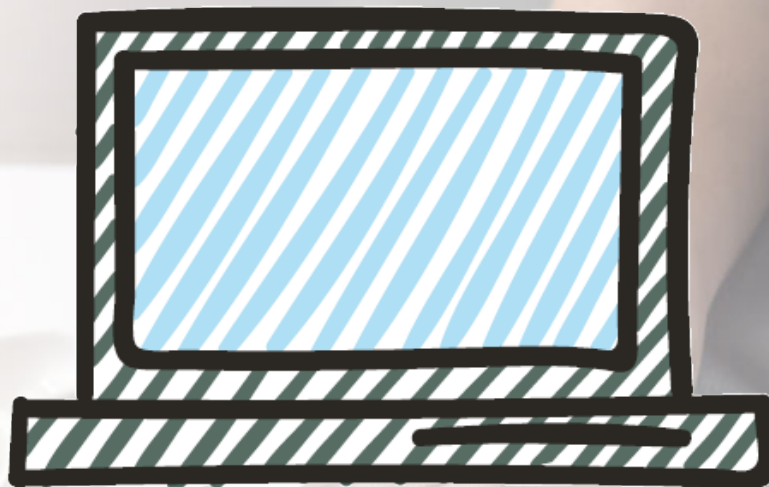


Programa formativo

INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES



Java. IFCD033PO

Duración: 60 horas



Grupo Glorieta

Grupo Glorieta garantiza toda la formación impartida y la gestión de bonificaciones que realiza como entidad organizadora.

Objetivos

- Introducir la programación básica del lenguaje Java como herramienta de generación de aplicaciones de comunicaciones. Conocer y utilizar la programación con sockets Java como interfaz de comunicaciones y aprender a programar en Java aplicaciones completas de comunicaciones TCP/IP según el modelo cliente/servidor.
- Aprender a crear aplicaciones de escritorio sencillas, basadas en interfaz gráfica, utilizando el lenguaje de programación Java.
- Aprender a comunicar aplicaciones Java a través de una red TCP/IP.
- Aprender a crear programas que se ejecuten en entorno web, capaces de servir contenido a clientes de tipo navegador.

Contenidos

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Programación de aplicaciones con Java

- 1. Enseñar las características del lenguaje Java**
 - 1.1. Propiedades de Java
 - 1.2. La JVM
 - 1.3. Ediciones Java
 - 1.4. Versiones Java
- 2. Instalación del entorno de desarrollo JDK**
 - 2.1. El JDK
 - 2.2. Entorno de desarrollo integrado (IDE)
- 3. Edición, compilación y ejecución de programas**
 - 3.1. Workspace y proyectos Eclipse
 - 3.2. Creación de un proyecto Java
 - 3.3. Ejecución de un programa
- 4. Variables, tipos, clases y objetos**
- 5. Sentencias de control de flujo de datos**
 - 5.1. Alternativa simple
 - 5.2. Alternativa múltiple
 - 5.3. Repetitivas
- 6. Arrays**
- 7. Bibliotecas básicas**
 - 7.1. Cadenas de caracteres. Clase String
 - 7.2. Clase Scanner
 - 7.3. Clases de envoltorio

8. Programación orientada a objetos

- 8.1. Sobrecarga de métodos
- 8.2. Herencia
- 8.3. Sobrescritura de métodos

9. Interfaces de usuario

- 9.1. Ventanas
- 9.2. Controles de usuario

10. Eventos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Programación de sockets

1. Funciones de uso

- 1.1. Terminología
- 1.2. Librerías Java SE para trabajo en red

2. Manejo de sockets

- 2.1. Creación de un socket
- 2.2. Envío y recepción de datos por un socket
- 2.3. Cierre de un socket

3. Creación de streams de entrada y salida

- 3.1. Clases para trabajar con streams
- 3.2. Escritura en un socket
- 3.3. Lectura de un socket

4. Utilización de TCP y UDP

5. Servidor de Eco

- 5.1. La clase ServerSocket
- 5.2. Aceptar peticiones clientes
- 5.3. Implementación de un servidor de eco

6. Mínimo servidor y mínimo cliente TCP/IP

- 6.1. Servidor de sockets funcional
- 6.2. La clase Thread
- 6.3. Cliente mínimo TCP

7. Cliente mínimo SMTP

- 7.1. Componentes SMTP
- 7.2. La librería JavaMail

8. Servidor simple HTTP

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Diseño de aplicaciones distribuidas

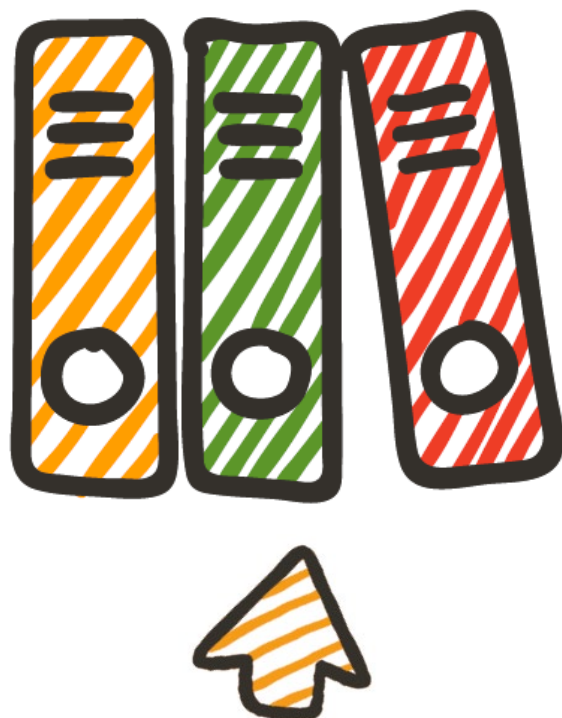
- 1. Conceptos básicos sobre el desarrollo de aplicaciones Web**
 - 1.1. Intercambio de información con el navegador
 - 1.2. Java EE
 - 1.3. Contenedores y servidores de aplicaciones
 - 1.4. Estructura de una aplicación web

- 2. Conceptos básicos sobre servlets**
 - 2.1. Ejecución de un servlet
 - 2.2. Estructura de un servlet
 - 2.3. Ciclo de vida de un servlet
 - 2.4. Componentes de un servlet

- 3. Programación de servlets**
 - 3.1. Creación de una aplicación web con un servlet
 - 3.2. Generación de respuestas desde un servlet
 - 3.3. Recogida de parámetros

- 4. Desarrollo de páginas activas de servidor mediante JSP**
 - 4.1. Conceptos básicos de JSP
 - 4.2. Diseño y utilización de páginas JSP
 - 4.3. Interacción servlets-JSP

- 5. Conectividad con bases de datos**
 - 5.1. Fundamentos de JDBC
 - 5.2. Proceso para operar con bases de datos
 - 5.3. Acceso a datos desde una aplicación web.



ACCESO AL CATÁLOGO GENERAL DE CURSOS

Para más información:



Grupo Glorieta

965 789 115

fcontinua@grupoglorieta.com

www.grupoglorieta.com