Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO JAVA INTERMEDIO - AVANZADO

DURACIÓN:

40.00 horas [15.00 hora(s) teórica(s) y 25.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDAD 1: Información general

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los aspectos generales de Java en entornos de servidor de procesos.	"1) Java Sinopsis. 2) Java OpenJDK. 3) Licencias. 4) Java en entornos de servidor de procesos. 5) El Java Community."	1.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (1.00 horas totales)

UNIDAD 2: Sintaxis Java y revisión de clase

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los objetos de modelos que utilizan las clases de Java.	"1) Clases de Java simples. 2) Campos de Java, métodos y constructores. 3) Objetos de modelos que utilizan las clases de Java. 4) Instrucciones package e import.."	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 3: La encapsulación y el polimorfismo

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender la técnica de encapsulación y el polimorfismo en Java.		1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 4: Java Class Design

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de Java Class Design.	"1) Los modificadores de acceso : privado , protegido. 2) Método público de primer orden. 3) Constructor sobrecarga. 4) El operador instanceof. 5) Método de invocación virtual. 6) Polimorfismo. 7) Referencias de objetos de fundición. 8) Los métodos de objeto Anulación."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

Programa Formativo (cont.)

UNIDAD 5: Diseño de clases Avanzado

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender las facilidades avanzadas para el diseño de clases.	"1) Las clases abstractas y tipo de generalización. 2) Los modificadores static y final. 3) Modificador Campo mejores prácticas. 4) El patrón de diseño Singleton. 5) Diseño de clases abstractas. 6) Las clases anidadas. 7) Los tipos enumerados."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 6: Herencia con interfaces Java

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender la implementación de interfaces múltiples.	"1) Java Interfaces. 2) Tipos de Herencia. 3) La composición de objetos y delegación método. 4) Implementar interfaces múltiples. 5) El patrón de diseño DAO."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 7: Genéricos y Colecciones

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de clases de genéricos y colecciones.		1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 8: Procesamiento de cadenas

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de procesamiento de cadenas.	"1) Manipulación de cadenas con StringBuilder y StringBuffer. 2) Métodos String Esenciales. 3) Analizar archivos de texto en Java. 4) Procesamiento de entrada con escáner. 5) Salida de texto y formato. 6) Las expresiones regulares con las clases Pattern y Matcher."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 9: Excepciones y aserciones

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de excepciones y asercion.	"1) Excepciones y categorías. 2) Clases de excepción estándar Java. 3) Creación de sus propias clases de excepción. 4) Uso try-catch y la cláusula finalmente. 5) Uso try- con - los recursos y la interfaz AutoCloseable. 6) La función de multi- captura. 7) Mejores prácticas de uso de excepciones. 8) Aseveraciones."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 10: Fundamentos De Entrada y Salida(E/S)

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los fundamentos de entrada y salida de flujos utilizando Java.	"1) E / S utilizando Java. 2) Lectura de la consola de entrada corriente. 3) Escritura a la consola. 4) Usar I / O Streams. 5) Encadenamiento de I / O Streams. 6) Canal de E / S."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

Programa Formativo (cont.)

UNIDAD 11: Serialización de Lectura y escritura

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender la sincronización de lectura y escritura.	"1) La interfaz de Ruta. 2) Los archivos de clase. 3) Archivos y Directorios operaciones. 4) Gestión del sistema de archivos. 5) Creación de archivos de lectura , escritura. 6) La observación de los cambios del sistema de archivos."	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 12: Enhebrado

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender la técnica para la creación de soluciones de varios procesos.	"1) Programación de tareas del sistema operativo. 2) Reconociendo entornos multiproceso. 3) Crear soluciones de varios subprocesos. 4) Compartir datos a través de los hilos. 5) La sincronización y el punto muerto. 6) Los objetos inmutables."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 13: Concurrencia

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de los sincronizadores de concurrencia.	"1) Creación de las variables atómicas. 2) Uso escritura-lectura Cerraduras. 3) Colecciones seguras para subprocesos. 4) Sincronizadores Concurrenct (Semaphore , Phaser , y otros). 5) Ejecutores y ThreadPools para programar tareas simultáneamente. 6) Paralelismo y el marco Tenedor - Ingreso."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 14: Aplicación de base de datos con JDBC

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de los sincronizadores de concurrencia.		1.00 horas teóricas y 3.00 horas prácticas (4.00 horas totales)

UNIDAD 15: Localización

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Establecer la configuración regional utilizando los objetos Locale bundles.	"1) Las ventajas de la localización. 2) Definir la configuración regional. 3) Lea y establecer la configuración regional utilizando los objetos Locale bundles. 4) Recursos 5) Mensajes del formato, fechas y números."	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)