openwebinars.net/cert/LyRN6

Gracias a

OpenWebinars certifica que

Jorge Sánchez Medina

Ha superado con éxito

Programador Android

Duración de la ruta

77 horas

Fecha de expedición

10 junio 2020

CEO de OpenWebinars

Manuel Agudo

Contenido

Programador Android

1. Curso de Introducción a la programación con Pseudocódigo

1. Introducción a la programación

Presentación

Resolución de problemas

Análisis del problema

Diseño de algoritmos

2. Entorno de trabajo: PSeInt

Instalación de PseInt en Windows

Instalación de PseInt en GNU/Linux

3. Pseudocódigo: Introducción

Estructura del algoritmo

Tipos de datos simples

Variables

Operadores y expresiones

Asignación de variables

Entrada y salida de información

Otras instrucciones

Funciones matemáticas

Funciones de cadenas de texto

Nuestro primer pseudocódigo completo

Ejecución paso a paso

Secuenciales: Ejercicio III

Secuenciales: Ejercicio X

Secuenciales: Ejercicio XV

Secuenciales: Ejercicio XVII

Secuenciales: Ejercicio XVIII

Más ejercicios de secuenciales

4. Pseudocódigo: Estructuras alternativas

Estructuras alternativas: Si

Estructuras alternativas: Segun

Alternativas: Ejercicio II

Alternativas: Ejercicio V

Alternativas: Ejercicio IX

Alternativas: Ejercicio XIII

Más ejercicios de alternativas

5. Pseudocódigo: Estructuras repetitivas

Estructuras repetitivas: Mientras

Estructuras repetitivas: Repetir-Hasta Que

Estructuras repetitivas: Para

Uso específico de variables: Contadores, acumuladores e indicadores

Repetitivas: Ejercicio I

Repetitivas: Ejercicio III

Repetitivas: Ejercicios VII y X

Repetitivas: Ejercicio XI

Más ejercicios de Repetitivas

Caracteres: Ejercicio I

Caracteres: Ejercicio II

Caracteres: Ejercicio VI

Más ejercicios de caracteres

6. Pseudocódigo: Arreglos

Estructuras de datos: Arreglos (array)

Arreglos unidimensionales: Vectores

Arreglos multidimensionales: Tablas

Arreglos: Ejercicio III

Arreglos: Ejercicio IV

Arreglos: Ejercicio V

Arreglos: Ejercicio VIII

Arreglos: Ejercicio X

Más ejercicios de arreglos

7. Pseudocódigo: Programación estructurada

Programación estructurada

Funciones y procedimientos

Funciones recursivas

Funciones: Ejercicio III

Funciones: Ejercicio V

Funciones: Ejercicio VII

Funciones: Ejercicio XI

Funciones: Ejercicio II

Más ejercicios de funciones

8. Lenguajes de Programación

Introducción a los lenguajes de programación

Programas traductores

Compilación y ejecución de un lenguaje compilado: C++

Compilación e interpretación de un programa Java

Ejecución de programas interpretados con Python

2. Curso de Git.

1. Introducción

Presentación

Conceptos básicos

2. Herramientas de trabajo

Instalación y configuración

Servidor GIT básico e introducción a GitLab

3. Organización del código fuente y otros elementos del proyecto

Creación de un repositorio

Aprobando cambios (Parte I)

Aprobando cambios (Parte II)

Trabajo remoto

Deshacer cambios

Reparando conflictos de unión con merge

4. Flujos de trabajo

Experimentando con ramas (Parte I)

Experimentando con ramas (Parte II)

Experimentando con ramas (Parte III)

Encontrando errores

Git Blame

Siendo "quisquilloso" con Git

Reescribir la historia de un proyecto con Rebase

Etiquetas

Moverse adelante y atrás entre estados de un repositorio git

Git Stash

5. Repositorios Corporativos

Ventajas de usar un servicio en la nube: GitHub y GitLab

Flujo DevOps

3. Curso de Java 8 desde cero

1. Comienza con Java

Presentación del profesor y curso

Instalación de Java

Posibles entornos de desarrollo

Hola Mundo

Algunos elementos de sintaxis

2. Tipos de datos, operadores y estructuras de control

Variables

Manipulación de números, caracteres y otros valores I

Manipulación de números, caracteres y otros valores II

Manipulación de números, caracteres y otros valores III

Manipulación de números, caracteres y otros valores IV

Estructura de decisión

Estructura de repetición

Práctica: Creando una calculadora

3. Clases y objetos

Orientación de objetos

Los constructores

Getters y setters

Ciclo de vida de un objeto

Uso de clases envoltorio

4. Manipulación y tratamiento de datos

Conoce Java API Docs

Uso de la clase String

Manejo de Arrays

Práctica: Creando el juego de hundir la flota

5. Revisitando clases y objetos

Argumento de un método y tipos de retorno

Paso de argumento por valor y referencia

Modificadores de acceso

Métodos estáticos y variables estáticas

Sobrecarga de métodos y constructores

6. Uso de herencia

Qué es la herencia y los beneficios que aporta

Polimorfismo

Uso de super para acceder a un objeto y sus constructores

Clases abstractas e interfaces I

Clases abstractas e interfaces II

7. Manejo de excepciones

Excepciones y errores

Tratamiento de excepciones

Excepciones más comunes

Lanzamiento y propagación de excepciones

8. Algunas clases del API de Java

Manipulación de datos con Stringbuilder

Manejo de fechas

Colecciones ArrayList

Introducción a las expresiones lambda

Práctica: Creando un gestor de aparcamiento de coches

4. Java 8 para programadores Java

1. Introducción al diseño de clases en Java

Presentación del profesor y curso

Implementación de la encapsulación

Implementación de herencia con modificadores de acceso y composición

Polimorfismo

Sobreescribir los métodos hashcode, equals y to string de la clase object

Uso del ámbito static para variables, métodos y clases

Clases singleton y clases de inmutables

2. Diseño avanzado de clases

Clases y métodos abstractos

Código que usa final

Clases internas, locales y anónimas

Uso de enumeraciones

3. Clases genéricas y colecciones

Creación de una clase genérica

Creación y uso de list, set y map

Interfaces Comparable y Comparator

4. Expresiones lambda e interfaces funcionales

Interfaces funcionales

Predicate, consumer, function y supplier

5. Java Stream API

Introducción al API Stream

Métodos de búsqueda de datos

Métodos de datos, cálculo y ordenación

Uso de Map y flapMap

Uso de la clase Collector

Uso de streams y filtros

Referencias a métodos con stream

Práctica: Todos los elementos del API stream trabajando conjuntamente

6. Java I/O y NIO.2

Uso de flujos de salida

Uso de flujos de entrada

Trabajar con la clase file

Trabajar con la interfaz path

Utilizar métodos de la clase files

Uso de API Stream con NIO.2

Práctica de uso de Java NIO.2

7. Concurrencia en Java

Programación concurrente

Programación concurrente

Runnable, Callable, y ExecutorService

Código sincronizado y uso de valores atómicos

Colecciones concurrentes

8. Bases de datos y Java

Conexión con una base de datos

Lanzar consultas y procesar resultados

Uso de RowSet

5. Curso de Android Online

1. Introducción a Android

Presentación del curso y del profesor

Instalación y configuración de Android Studio

Hello World y estructura de un proyecto I

Hello World y estructura de un proyecto II

AVD Manager

Activities y ciclo de vida

Debug de una aplicación Android

Creación de un Activity secundario

Introducción a eventos (click)

Intent Explicito

Intent Implícito

2. Interfaz gráfica

Prototipo de una aplicación

Linear Layout

Controles de entrada

Uso de imágenes vectoriales

Gestión de imágenes con Picasso y Glide

Constraint Layout

Mec Around Formulario

Color Style

3. Fragments (Fragmentos)

Básicos

Dinámicos

Fragment list (RecyclerView)

Comunicación

Disen■o multiscreen

Diálogos

4. Navigation (Navegación)

Introducción al diseño de la navegación de una app

Navigation Drawer estructura

Navigation Drawer diseño

Tabs

Scrolling activity

5. Listado de elementos

Listview simple y eventos sobre un listview

ListView con adapter personalizado I

ListView con adapter personalizado II

Gridview con adapter personalizado

ReclycerView

Recycler View con ViewHolder

6. Almacenamiento local

Shared Preferences

Realm Instalación y configuración

Diseño del modelo de datos

Realm Inserción y edición de elementos

Realm Consultas de lectura de elementos

Realm: eliminación de elementos

7. Google maps

Hello Maps! Creación de nuestra API Key

Objeto Mapa y eventos

Uso de markers

Eventos de markers

Control de cámara

Diseño de formas

8. Conexión con API REST

Instalación y configuración de Retrofit

Definiendo modelos de respuesta del servidor

Creación de la interfaz Retrofit

Ejecución de la petición de la interfaz

6. Curso de Kotlin

1. Introducción

Presentación

¿Qué es Kotlin?

Preparación del entorno de desarrollo

2. Empezando a programar

Variables y constantes

Tipos de datos

Operadores

Null safety

Funciones

Clases

Interfaces

RETO: Funciones

Solución del reto: Funciones

Test autoevaluación

3. Estructuras de control

Condicionales con if

Condicionales con when

Listados

Bucles con for

Bucles con while

Bucles con do-while

Control de errores

RETO: Bot de seguridad

Solución del reto: Bot de seguridad

Test autoevaluación