

PYTHON (DJANGO)+JAVA PROGRAMMER

Phyton:

Conceptos básicos de programación en Python

- Tu primer programa.
- Entrada y salida de datos.
- La función print().
- La función input().
- Tipos de datos en Python.
- Uso y definición de variables.
- Operadores y expresiones.
- Operadores aritméticos.
- Operadores relacionales.
- Prioridad entre operadores.
- Conversiones entre tipos de datos.

Bucles y estructuras de decisión en Python

- Indentación de código.
- Estructuras de tipo if-else-elif.
- Estructuras de tipo while.
- Estructuras de tipo for.
- Uso de break y continue.
- Operaciones lógicas y a nivel de bits.
- Listas en Python.
- Matrices en Python.

- Funciones y estructuras de datos en Python

- Definición y uso de funciones.
- Argumentos por nombre y por posición.
- Shadowing en funciones.
- Ámbitos de visibilidad.
- Variables globales.
- Recursividad.
- Tuplas en Python.
- Diccionarios en Python.

Uso de módulos y paquetes en Python

- Módulos y paquetes.
- Importación de módulos.
- Uso de módulos estándares.
- Definición y uso de módulos.
- Definición y uso de paquetes.
- Gestión de errores y excepciones.
- Strings en acción.

Uso de módulos y paquetes en Python

- Conceptos básicos de POO.
- Clases vs objetos.
- Definición y uso de propiedades.
- Definición y uso de métodos.
- Reflexión e introspección.
- Herencia: Jerarquía de clases.
- Herencia vs Composición.
- Herencia simple vs Herencia múltiple.
- Excepciones en Python.
- Anatomía de una excepción.
- Definición y uso de excepciones propias.
- Generators y closures.
- Funciones Lambda.
- Manipulación de archivos en Python.

Java Programmer I

FUNDAMENTOS EN:

- Requisitos técnicos
- Los archivos del curso
- Creación del ambiente local
- Variables y SET
- Estructuras de control
- Valores verdadero, falso y nulo

-Procedimientos Almacenados

- Crear un diseño modular y por capas Subprograma
- Modularizar el Desarrollo
- Comprender el entorno de ejecución
- Enumerar las ventajas de la utilización de Subprogramas
- Enumerar las diferencias entre los bloques anónimos y Subprogramas
- Crear, Llamar y Eliminar procedimientos almacenados
- Poner en práctica los parámetros de procedimientos y modos de parámetros
- Ver información del procedimiento
- Implementación de procedimientos almacenados

- Funciones y cursores

- Estructura de una función
- El tipo de dato RETURN
- La etiqueta END
- Llamado a una función
- Funciones sin parámetros
- El encabezado de una función
- El cuerpo de una función
- La sentencia RETURN
- Cursores Implícitos
- Ejemplos de cursores implícitos
- Manejo de errores con cursores implícitos
- Atributos SQL de cursores implícitos
- Cursores explícitos
- Declarando cursores explícitos
- Abriendo cursores explícitos
- Operaciones fetch desde cursores explícitos
- Column Aliases en cursores explícitos
- Cierre de cursores explícitos
- Atributos de cursores explícitos
- Parámetros de Cursor

- Packages y Sinónimos

- Qué son Paquetes en Java
- Definiendo un paquete
- Varios paquetes
- Encontrar paquetes y CLASSPATH
- Un ejemplo de paquete corto
- Paquetes y control de acceso
- Nivel de acceso para paquetes
- Ejemplo de acceso en paquete
- Comprender los miembros protegidos
- Importar paquetes
- La biblioteca de clases de Java está contenida en paquetes

- Triggers y Windowing functions

- Que son los triggers
- Trigger de inserción con AFTER e INSERTED
- Trigger de actualización con AFTER e INSERTED
- Trigger de eliminación con AFTER e INSERTED
- Crear Windows con OVER
- Explorar las funciones de ventana
- Describir los componentes de T-SQL utilizados para definir ventanas y las relaciones entre ellos.
- Escribir consultas que utilicen la cláusula OVER, con particiones, pedidos y marcos para definir ventanas
- Escribir consultas que utilicen funciones de agregado de ventana.
- Escribir consultas que utilicen funciones de clasificación de ventanas.
- Escribir consultas que utilicen funciones de desplazamiento de ventana

- Consultas dinámicas

- Definición de clases
- Definición de consultas
- Consultas dinámicas
- Consultas con nombre
- Ejecución de consultas
- Java Persistence Query Language
- Consultas básicas
- Filtrando los resultados
- Parámetros de las consultas
- Proyectando los resultados
- Joins entre entidades
- Paginación de resultados
- Subqueries

- Seguridad y Privilegios

- Casos reales de vulnerabilidades y su impacto.
- Problemática de las aplicaciones inseguras.
- Derribando mitos.
- Participación de Seguridad Informática en el desarrollo del software.
- Pautas de seguridad en el análisis de requerimientos
- Desarrollo seguro y cumplimiento:
- Requerimientos de seguridad:
- Seguridad en el diseño

- Seguridad en la codificación
- Seguridad en pruebas
- Seguridad en la etapa de implementación
- Registro de usuarios
- Como crear un login y dar permisos de usuarios en java
- Validación de formulario de registro
- Privilegios y Roles de Usuarios
- Respaldo y restauración de bases de datos en Java
-

Conocimientos en Sistema Operativo Windows server