



KEEPCODING

Tech School

Glovo?

*Ayudamos
a cambiar
historias
de vida*



Curso de Especialización

MUJERES EN TECH II



Digital Skills
AWARDS SPAIN
2020



Mejor Centro de Formación en
Programación y Tecnología
2023



Mejor Trayectoria en Centro
de Programación y Tecnología
2023



Mejor Centro de Formación
Profesional en Programación
y Tecnología
2023



Mejor Responsabilidad Social
en Formación de Programación
y Tecnología
2023



Mejor Programa Educativo para la
Inserción Profesional en
Programación y Tecnología
2023

Contenido del curso

1. Git, Github & Gitflow

Objetivo del módulo: Manejar correctamente git, tomar la costumbre de guardar versiones y aplicar la metodología gitflow durante todos los desarrollos del curso.

Módulo: Sesiones a distancia programadas
Duración: 2 sesiones de 4 horas

- Qué es git y porqué lo necesitamos
- Instalación de git
- Entendiendo git: las tres zonas
- Guardando el trabajo. git commit, add, rm, log
- Navegando hacia atrás y adelante. git reset, checkout, diff, tags, reflog, referenciando nodos
- Ramas, merges y conflictos
- Repositorios remotos
- Presentación de gitflow

2. Data 101

Objetivo del módulo: Visión "big picture" del mundo de Big Data: qué problemas resuelve, qué herramientas resuelve y en qué se distingue de los "approaches" anteriores. Casos de uso.

Módulo: Sesión a distancia puntual
Duración: 4 horas

3. Protección de datos

Objetivo del módulo: Masterclass sobre el ciclo de vida del dato y la protección del mismo.

Módulo: Sesión a distancia puntual
Duración: 2 horas

- Master Data Management (MDM)
- Procedencia de los datos
- Gestión del ciclo de vida de los datos
- Seguridad y gestión de acceso
- Privacidad de los datos
- Cuestiones éticas y legales

4. Modelado de Datos & SQL

Objetivo del módulo: Aprender y practicar modelado de datos. Aprender SQL.

Módulo: Sesiones a distancia programadas
Duración: 3 sesiones de 4 horas

Modelado de Datos

- Modelo Entidad-Relación
- Formas normales

Lenguaje SQL

- DDL (lenguaje de definición de datos): *Créate, alter y drop* para tablas, vistas, bbdd, añadir columnas a tablas. Tipos de datos y más.
- DML (lenguaje de manipulación de datos): Insert, Update, Select, Delete
- DCL (lenguaje de control de datos): Otorgar y eliminar permisos (GRANT, REVOKE)



Contenido del curso

5. SQL Avanzado, ETL & Data Warehouse

Objetivo del módulo: Diseño y construcción de un Data Warehouse mediante lenguaje SQL en BigQuery. Compresión y diferenciación entre procesos ETL y ELT.

Módulo: Sesiones a distancia programadas
Duración: 6 sesiones de 4 horas

SQL Avanzado

- Subqueries
- CTEs
- Funciones condicionales
- Funciones de agregación
- Funciones de numeración
- Funciones de conversión
- Funciones matemáticas
- Funciones de navegación
- Funciones de string
- Funciones de fecha
- Funciones de JSON
- Creación de nuevas funciones

Introducción a BigQuery

- Tablas, vistas
- Datasets
- Funciones
- Limpieza de tablas
- Partición y clusterización de tablas
- Tablas Wildcard
- Tablas externas

Data Warehousing

- Definición y diferenciación entre Data Warehouse, Data Lake y Data Mart.
- Definición y diferenciación entre ETL y ELT.
- Definición y diferenciación entre bases de datos OLTP y OLAP.
- Herramientas ETL existentes en el mercado.

Construcción de un modelo de datos en BigQuery con un proceso ELT mediante lenguaje SQL

6. Exploración y Visualización de datos

Objetivo del módulo: Profundizar en el análisis de los datos mediante el *reporting* mediante Tableau. El análisis visual es el objetivo final en un proyecto de Big data ya que a través de este, se puede proporcionar información muy útil para una empresa como respuesta a los problemas de negocio con un aspecto personalizado, ágil e inmediato.

Módulo: Sesiones a distancia programadas
Duración: 6 sesiones de 4 horas

- Visión general del business intelligence.
- Profundización en el análisis de los datos a través de indicadores claves o KPIs.
- Ver los diferentes elementos de una visualización.
- Uso de Tableau Desktop avanzado mediante ejercicios prácticos para aprender a usar las diferentes conexiones, filtros, tipos de datos, análisis estadísticos, formulación, creación de dashboards, historias, etc.
- Visualización de relaciones entre valores numéricos (diagramas de dispersión, regresión y clustering) de tipos de datos específicos como geográficos o mapas de calor, visualización de distribuciones (histogramas y diagrama de cajas), etc.
- Análisis visual para poder saber cómo construir los gráficos más adecuados para el usuario final y así mejorar la experiencia de este.
- Tableau Desktop y sus módulos
 - Elementos de una visualización
- Conexión a los datos
 - Creación de una conexión
 - Conexión en vivo vs. creación de extractos
 - Opciones de uso compartido

Contenido del curso

7. Estadística, R, Data Mining & Business Intelligence

Objetivo del módulo: El Data Mining es la técnica para extraer el conocimiento a través de grandes volúmenes de datos. Utiliza los métodos de la inteligencia artificial, aprendizaje automático, estadística y sistemas de bases de datos. Este Módulo se imparte con R.

Módulo: Sesiones a distancia programadas
Duración: 6 sesiones de 4 horas

- Conceptos esenciales de estadística
- Lenguaje R
- Optimización
- Aprendizaje supervisado
- Aprendizaje no supervisado

8. Python para Big Data

Objetivo del módulo: Herramientas fundamentales para el uso de Python en Big Data con un approach funcional: NumPy, Pandas, Jupyter Labs. Concepto de Data Frames y procesamiento de datos.

Módulo: Sesiones a distancia programadas
Duración: 1 sesión de 4 horas

- Data Frames
- NumPy
- Pandas

MasterClass de Desarrollo Ágil

Objetivo del módulo: Masterclass sobre el desarrollo ágil.

Módulo: Sesiones a distancia puntual
Duración: 1 sesión de 4 horas

- ¿Qué es el Agilismo?
- Scrum + Kanban

Proyecto Final

Objetivo del módulo: Desarrollar un proyecto final en grupo, ya sea de desarrollo web o big data. Se proporcionará un proyecto base para cada especialización o los alumnos podrán proponer algo que les interese, previa aprobación de KeepCoding.

Módulo: Trabajo personal en equipo
Duración: 40 horas (2 semanas)





Conviértete en
Data Analyst



KEEPCODING
Tech School

Glovo!