

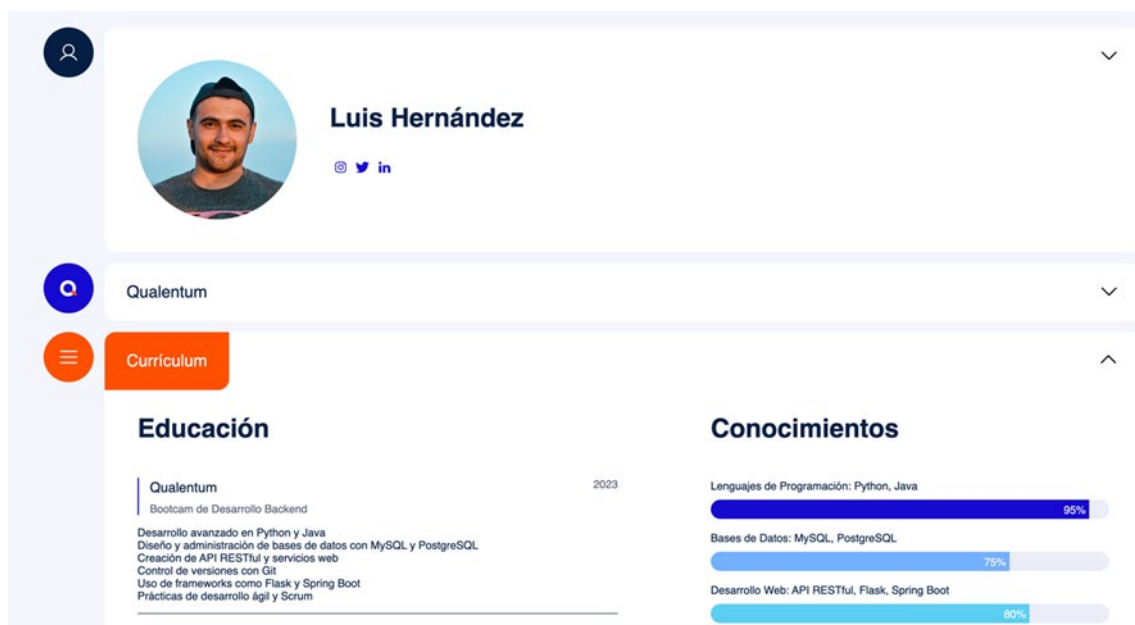
Problema Lab

Backend

MODELADO CON SQL Y NOSQL: AMPLIAMOS EL CV

Como bien sabrás si has visto el vídeo tutorial 'Paso a paso' al completo, ya disponemos de la estructura básica del currículum de nuestro candidato, tanto en un modelo relacional como en no relacional.

Ahora te proponemos que seas tú quien amplíe dicho currículum para hacerlo más operacional.




Objetivos de este ejercicio

Esta práctica tiene dos finalidades. Por un lado, queremos que aprendas a interpretar los datos para modelarlos en distintas estructuras y sus relaciones; por otro, que practiques el modelado tanto SQL como NoSQL de objetos y entidades.

Descripción de la actividad

Partiendo del CV del candidato que hemos definido a lo largo del lab, vamos a ampliarlo con información adicional de dos bloques:

- Educación: añadiremos a nuestro candidato el listado de estudios que ha cursado.



Currículum

Educación

Qualentum

2023

Bootcam de Desarrollo Backend

Desarrollo avanzado en Python y Java
Diseño y administración de bases de datos con MySQL y PostgreSQL
Creación de API RESTful y servicios web
Control de versiones con Git
Uso de frameworks como Flask y Spring Boot
Prácticas de desarrollo ágil y Scrum

CIFP JUAN DE HERRERA

2022


Título en Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)

Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información.
Sistemas informáticos.

- Recomendaciones: definimos y añadimos al candidato las recomendaciones que tenga.

99

Recomendaciones




Enrique López

Septiembre 2022

Profesor de DAW

Luis Hernández fue uno de los estudiantes más destacados en mi clase de Desarrollo de Aplicaciones Web. Siempre estaba dispuesto a ayudar a sus compañeros de clase y demostró un profundo interés por la programación. Su actitud positiva y habilidades técnicas hacen que sea un candidato prometedor.



Ana Martínez

Julio 2023

Instructora en Qualentum

Luis destacó durante nuestro bootcamp de desarrollo backend. Mostró una gran dedicación para aprender y aplicar conceptos complejos. Su capacidad para resolver problemas y su ética de trabajo son impresionantes. Creo que tiene un gran potencial como desarrollador backend."

© Qualentum

3

Tanto para los estudios como para las recomendaciones, pedimos dos tareas, así que lee con atención las pautas y consejos del profesor en cada una de ellas.

1) Modelo relacional

- Definición de las tablas necesarias, de sus atributos, y relacionarlas con la tabla de candidatos ya existente.
- ¡Sugerencia! Presta atención al tipo de relación que tienen: piensa si es de 1 a 1, de 1 a 0 o más, de muchos a muchos...
- Impleméntalo usando el lenguaje SQL.

2) Modelo no relacional

- En este caso, para MongoDB, tienes que definir las colecciones y documentos necesarios en formato JSON.
- Intenta abstraerte del modelo relacional si ya has trabajado anteriormente con él, ya que suele ser difícil incluso ver en qué ocasiones insertar datos no es muy eficiente.

Formato de entrega

Esperamos que entregues **un fichero .sql** con el modelo relacional y **un fichero .json** con el modelo no relacional. Súbelos al campus en un **.zip**. Y si precisas añadir un

readme.txt en el .zip para indicar algo o lo que tú consideres necesario, adelante.

Criterios de corrección

Hay muchas soluciones posibles a este problema, pero los aspectos que debes cuidar en el ejercicio son tres, ¡anota!

- Las definiciones aportadas.
- El planteamiento que se ha hecho a nivel de relación con el candidato en el modelo relacional.
- Cómo se ha tratado el documento del candidato en el modelo NoSQL.

Anexo

Material necesario

En el repositorio GitHub de la asignatura, en [la carpeta 'Lab 2'](#), tienes disponible tanto el fichero .sql como el .json que el profesor ha generado en el Action Learning del tutorial práctico.

¿Quieres más?

Si te has quedado con gana de más, ¡¡adelante!! Te proponemos como extra, ya que no hemos practicado esta parte en el Action Learning, que hagas consultas cruzadas en

el modelo relacional, por ejemplo: listar los candidatos que sepan inglés y/o listar los candidatos que tengan alguna recomendación.



Qualentum.com