

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las bases de datos son fundamentales para cualquier sistema informático y la manera en que se utilizan ha ido evolucionando con el pasar de los años, al principio, era común tener sistemas en donde se conectaban a la base para utilizar su información, con la evolución y migración a sistemas web se empezaron a utilizar las API REST, las cuales, se encargan de configurar la conexión a la base de datos y permiten que diferentes usuarios o desarrolladores puedan obtener información mediante peticiones HTTP en distintos formatos de manera sencilla.

De igual forma, también es importante tener conocimiento de las tecnologías que se utilizan diariamente en el desarrollo web y que se caracterizan por un mejor rendimiento cuando se combinan con las API REST

La siguiente investigación consta de 2 partes

Desarrollo de API REST

Como primera parte se debe investigar sobre esta tecnología y desarrollar una API REST en formato **Json** de alguna entidad (deben escoger una), el desarrollo de esta debe realizarse en el lenguaje **Python** y utilizar la base de datos de **Oracle**.

La Api debe tener la funcionalidad de:

- Obtener la lista de datos (Petición GET)
- Obtener un dato específico por id (Petición GET)
- Ingresar Datos (Petición POST)
- Actualizar Datos (Petición PUT)
- Borrar Datos (Petición DELETE)

Ejemplo. Obtener lista de datos mediante petición GET

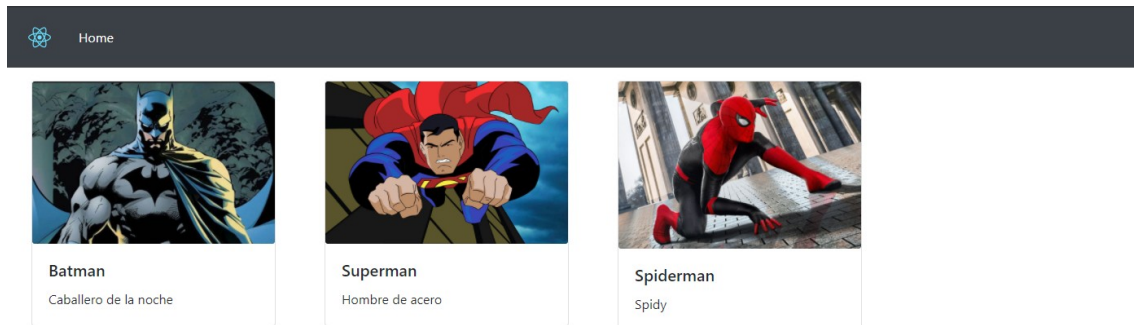
```
[
  {
    "description": "Caballero de la noche",
    "id": 1,
    "name": "Batman",
    "urlPhoto": "https://dam.smashmexico.com.mx/wp-content/uploads/2020/04/ayuda-a-tu-pequeno-a-hacer-el-cinturon-de-batman-cover.jpg"
  },
  {
    "description": "Hombre de acero",
    "id": 2,
    "name": "Superman",
    "urlPhoto": "https://dam.smashmexico.com.mx/wp-content/uploads/2017/10/superman-el-primer-personaje-de-comic-que-fue-animado.jpg"
  },
  {
    "description": "Spidy",
    "id": 3,
    "name": "Spiderman",
    "urlPhoto": "https://cnet2.cbsistatic.com/img/V2x0T36y6bka2yIn6rpVFDH0Rk=/center/top/2019/03/26/13d0a566-7355-4381-be24-dee281227504/spider-man-far-from-home-promo-image-1.jpg"
  }
]
```


Desarrollo de interfaz para mostrar la información

Uno de los lenguajes que se ha vuelto famoso por su rendimiento y que funciona bastante bien con **API REST** es **React JS**, por lo cual, para la segunda etapa se necesita consumir la API y mostrar los datos por medio de una interfaz en **React JS** que permita visualizar los datos.

Solamente debe crearse la interfaz para mostrar los datos.

Ejemplo. Consumiendo API y mostrando los datos en React JS



EVALUACIÓN

Documentación (20%)

La documentación debe contener:

- Introducción (10%)
- Detalles de la solución (80%)
 - Descripción de los métodos utilizados
 - Aspectos importantes encontrados de trabajar con React JS
 - Aspectos importantes encontrados al desarrollar la API
- Conclusiones (10%)

Solución técnica (80%)

La solución técnica debe contener:

- Proyecto en Python para la creación del API (70%)
 - Obtener la lista de datos (20%)
 - Obtener un dato específico por id (20%)
 - Ingresar Datos (20%)
 - Actualizar Datos (20%)
 - Borrar Datos (20%)
- Proyecto en React JS que consuma el API (30%)

CONSIDERACIONES GENERALES

La entrega es para el día 27 de octubre del 2020 y se realizará en el tecDigital

Se debe subir en un ZIP ambas soluciones (API REST, Aplicación React JS)

TIPS

Cuando la API esta implementada deben configurar CORS para que la API se pueda consumir

Se puede utilizar el programa Postman para comprobar las peticiones