Contenido

[OBJETIVO 1](#_Toc113288149)

[DESCRIPCIÓN 1](#_Toc113288150)

[REQUERIMIENTOS TECNICOS 2](#_Toc113288151)

[RETO PROPUESTO #2 2](#_Toc113288152)

[SUPUESTOS Y RESTRICCIONES 3](#_Toc113288153)

[ENTREGABLES 3](#_Toc113288154)

# OBJETIVO

Se desea conocer las habilidades y experiencia del evaluado en los siguientes elementos técnicos:

* Versionamiento/Uso de GIT
* Diseño y modelado de bases de datos relacional
* SQL
* Uso de **LENGUAGE\_BACKEND**
* Uso de **FRAMEWORK\_FRONTEND**
* Código limpio
* Manejo de excepciones
* Mensajes de errores
* Mensajes de usuario
* División modular del código y nivel de granularidad
* Estándares de programación
* Principios SOLID
* Habilidades de documentación

# DESCRIPCIÓN

Se presenta un caso que simula un problema de la vida real, en el cual se espera que el evaluado se encuentre en capacidad de resolver, esto nos permite conocer cuál es el nivel de dominio que tiene de acuerdo con los criterios mencionados.

Se cuenta con un listado de productos entregables que el evaluado debe entregar estos serán calificados de acuerdo con el caso expuesto.

Esta prueba cuenta con una rubrica de calificación en la que se tienen una serie de elementos a evaluar en una escala de 1 a 5 y cada uno de estos elementos cuenta con un peso ponderado que nos permitirán establecer su nivel de experticia, ya sea Junior, Intermedio o Avanzado tanto en desarrollo backend como desarrollo frontend.

# REQUERIMIENTOS TECNICOS

Para el desarrollo exitoso del reto debe contar mínimo con un computador que tenga la siguiente configuración:

* LENGUAGE\_BACKEND mínimo versión X
* FRAMEWORK\_BACKEND mínimo versión X
* IDE mínimo versión X
* NODEJS mínimo versión X
* BASE\_DE\_DATOS mínimo versión X
* FRAMEWORK\_FRONTEND mínimo versión X
* GIT mínimo versión X
* DOCKER mínimo versión X (OPCIONAL)

**NOTA**: Si se va a realizar dicho reto en el computador corporativo, es muy importante validar y gestionar con infraestructura la instalación del software necesario de manera anticipada.

# RETO PROPUESTO #2

The Guardians of the Globe son un equipo de personas extraordinarias con superpoderes u otras habilidades especiales, ellos y Mark Greyson, tienen la misión de proteger la tierra de villanos, amenazas del exterior y amenazas en la tierra.

Su trabajo como ingeniero contratado por The Guardians es el siguiente:

Debe construir una aplicación web para manejar los datos de la organización de tal manera que permita:

* Conocer la información básica de los héroes (Nombre, edad, etc), habilidades, debilidades y principales relaciones personales.
* Organizar y guardar información básica de los villanos (Nombre, edad, etc), habilidades, origen y poder.
* Manejar la agenda de los superhéroes, tener en cuenta que algunos son adolescentes y deben asistir a la escuela para cumplir con sus labores y también sus reuniones familiares.
* Organizar una lista de patrocinadores de cada héroe, el monto y lo más importante el origen del dinero para revisar si se puede confiar.
* Finalmente se quiere conocer las luchas que han tenido los integrantes The Guardians y Mark, así como el resultado y contra que villano.
* Consultar con que villano ha peleado más veces un héroe seleccionado con la información relacionada a las peleas.
* Poder consultar los 3 héroes con mayor número de victorias.
* Consultar listado de héroes por:
* Consultar héroes por nombre
* Consultar héroes por habilidades.
* Consultar héroes por principales relaciones personales.
* Consultar listado de villanos por:
* Consultar villano por nombre
* Consultar villano por origen.
* Consultar villano por debilidad.
* Consultar información del patrocinador relacionado a un héroe con mayor monto.
* Organizar y agrupar héroes por edad (Adolescentes-mayores de edad).
* Consultar que villano ha perdido mas contra un héroe adolescente.

# SUPUESTOS Y RESTRICCIONES

Durante el desarrollo del reto se deben tener en consideración los siguientes puntos:

* No se necesita el manejo de usuarios, autenticación e inicio de sesión (Es un **PLUS** si lo realiza)
* Dockerizar la aplicación es opcional (Es un **PLUS** si lo hace).
* Desplegar la aplicación en la nube y ver su funcionamiento mediante una URL es opcional (Es un **PLUS** si lo hace)
* El repositorio del proyecto debe tener un README donde se detalle de manera clara su uso y puesta en funcionamiento.
* Puede adicionar los componentes (Framework, librería, entre otros) que necesite para lograr el objetivo, pero debe documentar la razón de usarlo y lo que maximiza su uso.
* Adjuntar scripts que permitan crear y poblar la base de datos, para poder probar las funcionalidades.

# ENTREGABLES

|  |  |
| --- | --- |
| Componentes de trabajo | Entregado |
| Enlace al repositorio del proyecto en <https://github.com/> para evaluar su funcionamiento y calidad. |  |
| Diseño de base de datos, diagrama y modelo relacional (BASE\_DATOS) |  |
| Scripts de creación y población de la base de datos |  |
| Diagrama de clases UML |  |
| Prototipo UX/UI |  |
| Documento técnico del servicio web expuesto |  |
| README del proyecto |  |