Documentación de Requisitos de API

Introducción:

- **Propósito de la API:** El propósito de esta API es de fines educativos , para llevar a cabo el ciclo iterativo incremental , de análisis , diseño e implementación.
- Audiencia objetivo de la documentación: A todo aquel que quiera usar la API y entender su funcionamiento.

Casos de Uso:

- Descripción general de los casos de uso principales que la API admite: La API es capaz de gestionar usuarios, grupos de usuarios, validar permisos de acceso a recursos de información.
- Ejemplos de escenarios de uso y flujos de trabajo: Un ejemplo podría ser el de un registro de estudiantes a diferentes carreras.

Requisitos Funcionales:

- Detalles de los recursos y endpoints de la API
- 1. Recurso 1

Endpoint 1

- Método HTTP
- Descripción
- Parámetros de entrada
- Cuerpo de la solicitud
- Códigos de respuesta
- Ejemplo de solicitud y respuesta

Endpoint 2

- Método HTTP
- Descripción
- Parámetros de entrada
- Cuerpo de la solicitud
- Códigos de respuesta
- Ejemplo de solicitud y respuesta

2. Recurso 2

Endpoint 1

- Método HTTP
- Descripción
- Parámetros de entrada
- Cuerpo de la solicitud
- Códigos de respuesta
- Ejemplo de solicitud y respuesta

Endpoint 2

- Método HTTP
- Descripción
- Parámetros de entrada
- Cuerpo de la solicitud
- Códigos de respuesta

Ejemplo de solicitud y respuesta

. . .

Requisitos No Funcionales:

Rendimiento

- **Tiempo de respuesta objetivo:** el objetivo es que no supere un tiempo de respuesta de 1 , 1.5 seg
- Volumen máximo de solicitudes admitido:
- Consideraciones de escalabilidad: La API será desarrollada pensando en maximizar la capacidad de escalabilidad.

Seguridad

- Requisitos de autenticación y autorización:
- Encriptación de datos:
- Manejo de sesiones y tokens de acceso:

Disponibilidad y confiabilidad

- Tiempo de actividad objetivo
- Estrategias de tolerancia a fallos

Mantenibilidad

- Documentación del código fuente
- Pruebas automatizadas
- Proceso de control de cambios

Ejemplos de Solicitud y Respuesta

• Ejemplos detallados de solicitudes y respuestas para cada endpoint, incluyendo diferentes escenarios y casos de error.

Consideraciones de Seguridad

- Mejores prácticas de seguridad a tener en cuenta al utilizar la API
- Recomendaciones para proteger los datos y prevenir ataques

Limitaciones Conocidas

- Limitaciones o restricciones conocidas de la API
- Escenarios en los que la API puede no cumplir con ciertos requisitos o expectativas