



IES JUAN BOSCO
www.iesjuanbosco.es

I.E.S. "JUAN BOSCO"
CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES
MULTIPLATAFORMA
BASES DE DATOS

UT2. Tarea

Página 1

ENUNCIADOS DE LA ACTIVIDAD

Ejercicio 1: "Plataforma de Gaming Online 'NexusVerse'"

"NexusVerse" es una nueva y ambiciosa plataforma de distribución de videojuegos y multijugador online que busca competir con los gigantes del sector. Para asegurar su escalabilidad y ofrecer una experiencia de usuario robusta, nos han contratado para diseñar el modelo conceptual de su base de datos principal. Este modelo debe gestionar jugadores, sus bibliotecas de juegos, sus interacciones sociales (clanes) y su progreso (logros). El sistema debe ser capaz de almacenar y gestionar la siguiente información:

1. Sobre los Jugadores:

- Cada jugador se registra en la plataforma con un ID de jugador único. También deben proporcionar un nickname (que también debe ser único) y un email. Se almacena la fecha de registro de cada jugador. A partir de esta fecha, el sistema debe poder mostrar en su perfil la antigüedad en la plataforma (p. ej., "2 años y 3 meses").
- Un jugador puede seleccionar varias regiones de servidor preferidas para jugar (p. ej., "Europa Oeste", "Norteamérica Este").
- Para una experiencia personalizada, se guardan los ajustes de audio del jugador, que se componen de: volumen general, volumen del chat de voz y dispositivo de salida predeterminado.

2. Sobre los Videojuegos y sus Desarrolladores:

- De cada videojuego se guarda un ID de juego único, su título y su género principal (RPG, Shooter, Estrategia, etc.).
- Cada juego es creado por un único estudio desarrollador. De los desarrolladores se guarda un ID de estudio, su nombre y su país de origen. Un mismo estudio puede haber desarrollado varios juegos para la plataforma, no hay desarrolladores sin juegos creados.

3. Sobre la Biblioteca de Juegos y los Clanes:

- Los jugadores poseen videojuegos en su biblioteca. Un jugador puede poseer muchos juegos y un juego es poseído por muchos jugadores. Puede darse el caso de que el jugador se registre en la plataforma y nunca llegue a jugar. De esta relación nos interesa saber la fecha de adquisición del juego y el total de horas jugadas por el jugador en ese juego.
- Los jugadores pueden unirse o no a varios clanes. De un clan se conoce su ID de clan, su nombre y su fecha de fundación.
- Un clan tiene un único líder, que debe ser un jugador. Un jugador puede ser líder de, como máximo, un clan.

4. Sobre el Sistema de Logros:

- La plataforma cuenta con un sistema de logros. De cada logro conocemos su ID de logro y su nombre (p. ej., "Tirano de la Mazmorra").
- El núcleo del sistema de progreso se basa en registrar cuándo un jugador desbloquea un logro en un videojuego específico. La información de este evento (el desbloqueo) solo tiene sentido si se conocen estas tres entidades.
- Se debe tener en cuenta que un logro concreto (p. ej., "Primeros Pasos") pertenece a un único videojuego.
- Un usuario puede desbloquear o no varios logros en un juego determinado.
- El logro puede desbloquearse por varios jugadores.
- De cada evento de desbloqueo, es fundamental