Informe sobre el diagrama de clases del caso fitlife

Michel Alejandra Quintero Aragón

Análisis y desarrollo de software

Isaura Suarez

Ficha 3206403

11/09/2025

**Objetivo del diseño**

El objetivo del diagrama es modelar una aplicación web/móvil que permita a los usuarios registrarse, crear y gestionar hábitos saludables, recibir notificaciones y consejos, así como motivarse mediante un sistema de gamificación (puntos, logros e insignias) y consultar su progreso estadístico.

1. **Clases:**

* **Usuario**: Modela a la persona que interactúa con el sistema. Contiene datos de identificación, credenciales y métodos como registrarse, iniciar sesión y editar el perfil.
* **Hábitos**: Permite al usuario crear, modificar o eliminar hábitos personalizados.
* **Consejos**: Ofrece recomendaciones o tips de salud, incrementando el valor de la plataforma.
* **Notificación**: Envía recordatorios o avisos importantes, como alertas de progreso o nuevos consejos.
* **Progreso**: Registra las estadísticas del cumplimiento de hábitos y puede generar gráficos o reportes.
* **Gamificación**: Centraliza el sistema de puntos, logros e insignias, estimulando la participación.
* **Logro**: Representa metas que se desbloquean cuando el usuario cumple criterios establecidos, otorgando incentivos.

1. **Relaciones:**

* **Usuario obtiene Consejos**: El usuario recibe múltiples consejos personalizados, mientras que cada consejo se entrega a un usuario en el momento de su uso.
* **Usuario gestiona Hábitos**: El usuario crea y administra varios hábitos; cada hábito pertenece a un único usuario.
* **Usuario recibe Notificación**: Cada usuario puede recibir muchas notificaciones, pero cada notificación corresponde a un usuario específico.
* **Usuario tiene Progreso**: El progreso registra el historial de cumplimiento de hábitos. Un usuario puede tener varios registros de progreso.
* **Usuario posee Gamificación**: Cada usuario cuenta con su propio sistema de gamificación que acumula puntos y logros.
* **Hábitos desbloquea Logro**: El cumplimiento de hábitos permite desbloquear logros, reforzando la motivación.
* **Progreso contiene Gamificación**: El progreso alimenta la gamificación, ya que el porcentaje de hábitos cumplidos contribuye a los puntos.
* **Notificación es de un proceso de Progreso**: Algunas notificaciones se generan a partir del avance del usuario para enviar recordatorios o reportes

**Conclusión**

* El diagrama refleja de forma coherente los requisitos del sistema: gestión de hábitos, seguimiento de progreso, notificaciones, consejos y motivación a través de gamificación. Donde incluye las relaciones y el tipo de asociaciones.