

Propuesta proyecto JPA/Hibernate - Natalia Cristóbal 2ºDAW

Mi propuesta para este proyecto sería crear una web con temática interactiva donde se enseña a los niños programación básica, con una dinámica parecida a un videojuego.

Este proyecto podría realizarse en dos fases: La primera fase sería la creación de la interfaz para los niños y la segunda fase la interfaz para profesores.

Si se limita a la interfaz de los niños, las entidades de la BD podrían ser en un principio de la siguiente manera:

- Usuario: Donde se identifican los alumnos.
 - ☐ ID
 - ☐ Nombre
 - ☐ Contraseña
 - ☐ Icono
 - ☐ Código alumno
 - ☐ Profesor asignado
 - ☐ Mundos desbloqueados
 - ☐ Puntuación obtenida
- Mundos: Donde se define el lenguaje que se va a enseñar. Por ejemplo, un mundo de HTML, otro de CSS, etc.
 - ☐ ID
 - ☐ Código de identificación del mundo
 - ☐ Campo de estudio
 - ☐ Dificultad
 - ☐ Desbloqueado o no
 - ☐ Requisito desbloqueo
 - ☐ Niveles disponibles / Núm de niveles
 - ☐ Terminado si o no
- Niveles: Distintas lecciones, que irán en aumento empezando por lo básico hasta lo más complejo.
 - ☐ ID
 - ☐ Tema del nivel
 - ☐ Lección
 - ☐ Recompensa desbloqueable
 - ☐ Dificultad
 - ☐ Desbloqueado o no
 - ☐ Puntuación máx por nivel
 - ☐ Puntuación mín para pasar de nivel
 - ☐ Terminado si o no

- Lección: Donde se enseñará en cuestión del nivel y mundo elegido
 - ☐ ID
 - ☐ Código
 - ☐ Dificultad
 - ☐ Temática de la lección
 - ☐ Preguntas de la lección

- Preguntas: Donde se definirán cuestiones basadas en el nivel elegido
 - ☐ ID
 - ☐ Código (inicial del mundo + número)
 - ☐ Nivel de la pregunta
 - ☐ Temática
 - ☐ Texto de la pregunta
 - ☐ Respuesta correcta
 - ☐ Respuestas erróneas

- Respuestas: Se almacenarán las respuestas tanto válidas como erróneas.
 - ☐ ID
 - ☐ Código (inicial del mundo + número)
 - ☐ Si es correcta o no
 - ☐ Pregunta asociada
 - ☐ Nivel asociado

- Recompensas: Elementos que servirán de premio para el alumno, asociado a los niveles. (Posiblemente divisibles en otras relaciones como insignias, avatares, diplomas...)
 - ☐ ID
 - ☐ Tipo de recompensa
 - ☐ Cuando se desbloquea
 - ☐ Si está desbloqueada o no

- Puntuación: Donde se recoge todas las puntuaciones del alumno en las distintas áreas.
 - ☐ ID
 - ☐ Puntos por nivel ganados
 - ☐ Total de puntos
 - ☐ Alumno al que pertenece la puntuación

- Profesores: Donde se identifican y se asocian con cada alumno.
 - ☐ ID
 - ☐ Nombre
 - ☐ Alumnos que tutela (código + nombre asociado al código)

Si se llegara a la segunda fase del proyecto donde los profesores también contarán con sus perfiles y características propias sería posible ampliar las relaciones o añadir atributos que los identifiquen para dar más acceso y opciones a estos.