Requerimientos de Back-end

Objetivo: describir a grandes rasgos la información que se almacenará y las operaciones que se podrán realizar sobre los datos almacenados.

Instrucciones: Responde a cada pregunta de apoyo, elimina los ejemplos dados y reemplázalos por los requerimientos de tu proyecto.

# Preguntas de apoyo:

1. Describe en qué consiste tu proyecto
   1. Una página web que permita a los estudiantes de la escuela visualizar a los profes del ITESO, con fines de conocer la formación académica del maestro (grado de estudios, maestrías y doctorados), también ver que materias ha impartido y cuales impartirá en el semestre próximo (horarios y salón), agregando además un apartado de reseña según la materia hecha por los mismos estudiantes. Las reseñas se mostrarán de forma pública y para poder realizar una reseña se debe registrar con el número de expediente. Podrás buscar en ella directamente en el perfil del maestro o por materia.
2. ¿Qué entidades se guardarán en la base de datos?
   1. Materias, profesores, clase, usuarios, departamentos, carreras, Semestres.
3. Describe los atributos de cada una de las entidades mencionadas en la pregunta anterior y pon un ejemplo. Incluye sus tipos de dato (entero, cadena, booleano, decimal, etc.)
   1. Profesor:
      * Id maestro: entero.
      * Nombre: *cadena.*
      * Formación académica: *cadena.*
      * Materias que ha impartido: *(id´s de materia: entero).*
      * Años dando clases: *entero.*
      * Id departamento: *entero.*
      * *Correo: cadena.*
      * Ejemplo: *Fulano Picapiedra, Doctorado en Artes Plásticas, (escultura en mármol), 7 años, departamento de arte y cultura.*
   2. Clase:
      * Id maestro: entero.
      * Id materia: entero.
      * Horario: entero.
      * Días: entero.
      * Salón: cadena.
   3. Materia:
      * Id Materia: entero.
      * Nombre: c*adena*.
      * Créditos: *entero.*
      * Descripción: *cadena.*
      * Id materia: *entero.*
      * Id departamento: *entero.*
      * Ejemplo: *Preparación de alimentos, 8 creditos, en esta materia se enseñará las bases del preparado de alimentos…*
   4. Usuario:
      * Nombre: c*adena.*
      * Id Carrera: e*ntero.*
      * Expediente: e*ntero.*
      * Porcentaje de créditos: entero.
      * Ejemplo: *Juancho Panza, is713854.*
   5. Departamento:
      * Nombre: *cadena.*
      * Id departamento: *entero.*
      * Ejemplo: *Departamento de arte y cultura.*
   6. Carreras:
      * Id carrera: *entero.*
      * Id departamento: *entero.*
      * Nombre: *cadena.*
      * Id profesor (coordinador): *entero*.
   7. Reseña:
      * Id Reseña: *entero*.
      * Id Estudiante: *entero*.
      * Id Maestro: *entero*.
      * Carga de trabajo: *entero*.
      * Nivel de dificultad: *entero*.
      * Habilidad de docencia: *entero*.
      * Complejidad de los exámenes: *entero*.
      * Volvería a tomar la clase con este profe: *Booleano*.
      * A considerar: *cadena*.
      * Comentario: *cadena*.
4. Cuantos tipos de usuarios existirán en tu aplicación:
   1. Coordinador, Profesor, Estudiante, Administrador.
5. Indica las operaciones que se podrán solicitar al servidor clasificado por roles de usuario
   1. Administrador:
      * usuario: consultar, eliminar usuario, cambiar tipo de usuario a administrador, además las funciones de un usuario común (login, logout,...).
      * Confirmar registro de usuario a través de su expediente.
      * Vistas: Crear vistas de maestros según materias.
   2. Coordinador:
      * Usuario: consultar, eliminar materias, eliminar profesores, ingresar materias, ingresar maestros, además las funciones de usuario (login, logout).
   3. Usuario común/estudiante:
      * Usuario: login, logout.
      * Consultar: maestros, materias, departamentos.
      * Opinar: calificar maestros en materias.
   4. Profesor:
      * usuarios: login, logout, cambiar formación académica.
      * Consultar: comentarios.
6. Añade los otros aspectos que se realizará en el back-end adicionales a los mencionados anteriormente:
   1. Validación de datos del usuario antes de regístralo, para asegurarse que se trate de un estudiante del ITESO
7. Hay información que será precargada en la base de datos o algún trato especial a la información.
   1. Los departamentos ya estarán precargados.
   2. Las materias ya estarán precargadas.
   3. Los maestros ya estarán precargados. Aun así el coordinador podrá agregar y modificar la lista según sea necesario en un futuro.
   4. Las carreras ya estarán precargadas.
8. Como piensan distribuir las actividades en el equipo
   1. Alumno 1 : Administrador: usuarios
   2. Alumno 2: Administrador: Altas y bajas de materias. Reseñas: Moderación y control de reseñas ofensivas.
   3. Alumno 3: Estudiante: autenticación de los estudiantes, manejo de vistas de reseñas
9. Qué tiene de diferente de las aplicaciones existentes similares
   1. Esta aplicación permitirá conocer reseñas hechas por los mismos estudiantes para saber sobre sus experiencias con cada maestro.
   2. El sitio web funciona como alternativa a la página web de recomendación de profes en facebook de forma que todo sea de fácil acceso y se concentre en un solo lugar.

**Requerimientos de Front-end**

**Objetivo:** describir las interfaces de usuario y como estas se asocian al back-end.

**Instrucciones:**Responde a cada pregunta de apoyo, elimina los ejemplos dados y reemplázalos por los requerimientos de tu proyecto.

**Preguntas de apoyo:**

1. Para tu proyecto describe el flujo de información desde la perspectiva de cada tipo de usuario, que consideras como producto mínimo viable. Puedes mostrarlo como diagrama de flujo o de procesos.
2. El coordinador registra los profesores y sus respectivas clases, puede realizarles cambios en la descripción de clase u horarios, así también puede consultar las reseñas de los profesores o las clases.
3. El usuario puede consultar las reseñas de los profesores y los profesores recomendados para cada clase. Además, puede consultar las materias ofertadas para el siguiente semestre y los maestros que la darán. Sin embargo, para que el usuario pueda hacer una reseña tiene que darse de alta en el sistema y comprobar que es un estudiante del ITESO.
4. El usuario se registra en la aplicación.
5. El administrador valida que el registro de un usuario sea con datos verídicos y acepta el alta en el sistema.
6. El administrador puede ver los usuarios registrados y puede cambiar el estatus de alguno a administrador o de administrador a usuario normal.
7. El usuario se loguea a la app.
8. El usuario selecciona al profesor o la materia a reseñar y evalúa al profesor/materia a partir de 6 indicadores que se calificaran de 1 – 5 estrellas:
9. Experiencia general.
10. Nivel de dificultad.
11. Preparación del docente.
12. Ritmo de la clase (5 – Muy rápido).
13. Carga de trabajo (5 – Mucha tarea/proyectos/prácticas).
14. Flexibilidad (5 – Muy flexible).

Checkbox Optativa (En caso de que la materia haya sido optativa).

Respuesta = Sí. ¿La volverías a tomar?

Textfield – Se escribe un comentario con reseña textual.

La reseña aparece en la página del profesor de forma anónima y sólo se incluye el código de la carrera

1. El administrador actuará como moderador de reseñas y podrá dar de bajas reseñas consideradas como ofensivas.
2. Enlista para cada tipo de usuario las pantallas que existirán en la aplicación:
3. Todos: menú de navegación con login/logout/registro y página principal
4. Administrador:
5. Profesores:
6. Registro/edición
7. formulario / validación de campos
8. Consulta
9. Ordenar datos por columna (ascendente/descendente)
10. Filtros por uno o varios criterios como categoría (nombre de producto, categoría, rango de precios)
11. Paginado
12. Permite borrar alguna reseña (solo si no cumple con los TyC.).
13. Detalle del profesor
14. Muestra todos los atributos del profesor elegido en la consulta.
15. Materias:
16. Registro/edición
17. formulario / validación de campos
18. Consulta
19. Ordenar datos por columna (ascendente/descendente)
20. Filtros por uno o varios criterios como categoría (nombre de producto, categoría, rango de precios)
21. Paginado
22. Permite borrar alguna reseña (solo si no cumple con los TyC.).
23. Se muestra a los profesores mejor valorados como recomendación
24. Detalle de la clase
25. Muestra todos los atributos de la clase elegida en la consulta.
26. Usuarios:
27. Consulta:
28. Ver listado de profesores y materias de ITESO
29. Acceder a las reseñas publicadas.
30. Acceder a la oferta de asignaturas
31. Detalle de usuario
32. De la consulta es posible elegir categorías de gusta
33. Es posible cambiar el tipo de usuario a administrador.
34. Registro
35. Formulario de registro de usuario
36. Se validan los campos y el back-end no permite usuarios repetidos.
37. Se requiere foto de credencial de estudiante para validar la autenticidad del usuario. (La foto no se muestra en el perfil)

1. Login
2. Opción de recuperar contraseña,
3. el back-end manda un correo con una contraseña autogenerada
4. Cambiar contraseña
   * + 1. Realizar Reseña
          1. El usuario podrá evaluar a un profesor siempre y cuando se haya logeado.
          2. El sitio web avisa que la evaluación se puede dar de baja en caso de ser ofensiva y el usuario debe aceptar la condición para que la reseña sea considerada.
          3. El usuario solo puede reseñar las materias que sean de su carrera o que hayan sido optativa (dando check a la opción de optativa).
     1. Coordinador:
5. Consulta:
6. Ver listado de profesores y materias de ITESO
7. Acceder a las reseñas publicadas.
8. Acceder a la oferta de asignaturas
9. Detalle de usuario
10. De la consulta es posible elegir categorías de gusta
11. Es posible cambiar el tipo de usuario a administrador.
12. Registro
13. Formulario de registro de usuario
14. Se validan los campos y el back-end no permite usuarios repetidos.
15. Se requiere foto de credencial de estudiante para validar la autenticidad del usuario. (La foto no se muestra en el perfil)
16. Altas
17. Formulario de registro de materias
18. Se agrega descripción de las materias, profesores, horarios y requisitos.
19. Comunicación con Administrador
20. Coordinador puede mandar mensaje para que el administrador cheque comentarios que pueden ser considerados ofensivos.
21. ¿Cómo será la distribución del trabajo en el equipo? ¿Qué interfaces realizará cada uno?

* Anahí: Vista de Usuario, Vista de Coordinador
* Edgar: Vista de Profesor y Materias
* Mauricio: Registro y Sign In, Formulario de Reseña