

## **Proyecto final énfasis en programación web avanzada III**

### **App para la gestión de proyectos institucionales**

En parejas, desarrollar los siguientes requerimientos:

El PMI (Project Management Institute) necesita una aplicación web con Angular JS y NODE JS que permita a la comunidad en general, gestionar los diferentes proyectos que se presentan en sus instalaciones. Esto con el fin de agilizar y facilitar el control de un determinado proyecto, sus recursos, integrantes, y demás elementos que involucra la elaboración de un proyecto. Los requerimientos puntuales para dicha aplicación móvil son las siguientes:

- Para poder realizar cualquier acción en el sistema, el usuario debe identificarse (Director de proyecto, integrante del proyecto).
- Se debe brindar la opción a un usuario que no se encuentre registrado, la posibilidad de ingresar sus datos personales para el registro y así pueda acceder a la plataforma. La información que se solicitara a cualquier usuario es: tipo de documento de identidad, numero de documento, nombres, apellidos, fecha de nacimiento, contraseña (se debe validar), correo electrónico y tipo de usuario.

Las opciones que tendrá disponibles un director de proyecto son las siguientes:

- Gestión proyectos: La aplicación deberá permitir gestionar los proyectos de un usuario, ingresando un nombre, fecha de inicio y fin para establecer cuánto dura el proyecto, etapa en que se encuentra el proyecto (0 % – 25 %, 25% - 50 %, 50% - 75 %, 75 % - 100%). (CRUD Completo)
- Gestión cargos: Se podrá registrar cargos al proyecto, indicando el nombre del cargo, descripción (donde se describen sus responsabilidades), horario y el salario. (CRUD Completo)
- Gestión Integrantes: Para registrar los integrantes del proyecto debe permitir buscar por la cedula todos los usuarios que se hayan registrado en la aplicación como tipo de usuario integrante, y se podrán agregar como integrantes del proyecto. Si selecciona uno de los integrantes existentes se mostrara información detallada de este, y habilitara la opción de eliminarlo como integrante. (CRUD Completo)
- Gestión actividades: Se pueden registrar actividades (Estas pertenecen a un determinado proyecto), y se registra indicando el nombre de la actividad, su descripción, y el responsable de la actividad (El cual es un integrante del proyecto) y cada actividad tendrá una fecha de inicio y de fin. (CRUD Completo)
- Gestión tareas: Se podrán registrar tareas que pertenecen a una actividad, indicando el nombre de la tarea, porcentaje de desarrollo de la tarea, fecha de inicio de la tarea, fecha fin y un estado (% de desarrollo de la actividad), se debe tener en cuenta que una tarea puede tener asignado múltiples recursos. (CRUD Completo)
- Gestión recursos: Para registrar un recurso se debe indicar su nombre, cantidad, descripción y ubicación. Además se debe tener en cuenta que un mismo recurso puede estar asignado a múltiples tareas. (CRUD Completo)

- Estado proyecto: Se podrá visualizar de manera sencilla, un resumen del estado actual del proyecto, indicando si se encuentra al día o retrasado, porcentaje de avances, etc. (Los datos que consideren pertinentes). (CRUD Completo)
- Gestión de reuniones: Podrá solicitar reuniones, indicando su ubicación y temática de la reunión. (CRUD Completo)

Las opciones que tendrá disponibles un integrante de proyecto son las siguientes:

- El usuario cuando ingrese como integrante, visualizara los diferentes proyectos a los cuales ha sido vinculado, indicando la información del proyecto, líder de este, fechas de inicio – fin y el cargo que ocupa dentro del proyecto. De este listado, seleccionara uno para tener acceso al menú de opciones respecto a ese proyecto únicamente.
- Mis actividades: Podrá visualizar todas las actividades que tiene asignadas, y al seleccionar una tendrá a acceso a todo el listado de tareas que le corresponde. En esta podrá modificar el porcentaje de avances y podrá realizar comentarios adicionales que el director podrá visualizar al seleccionar la actividad asignada al integrante. Cuando seleccione la actividad, podrá visualizar todo el listado de recursos con los que dispone. (Listar y Modificar)
- Estado del proyecto: Se podrá visualizar de manera sencilla, un resumen del estado actual del proyecto, indicando si se encuentra al día o retrasado, porcentaje de avances, etc. (Los datos que consideren pertinentes)
- Reuniones: Podrá visualizar las reuniones especificadas por el director del proyecto, seleccionando una de las reuniones solicitadas vera la información detallada de esta. (Listar)

El instituto, ha solicitado los siguientes requerimientos no funcionales, con el fin de que se ajuste a su estructura organizacional:

- Los datos ingresados en un proyecto no deben mostrarse en otro, como recursos, tipos, etc.
- Un usuario registrado como integrante podrá pertenecer a múltiples proyectos.
- La base de datos debe ser MongoDB, MySQL o POSTGRESQL
- Todas las tablas deben tener como llave primaria un id auto incremental (Tengan en cuenta las llaves únicas) (Si aplica según la base de datos seleccionada)
- Debe ser desarrollado con la estructura MVC + DAO
- La aplicación debe ser agradable e intuitiva (Debe aplicar algún framework response)
- Debe aplicar AngularJS, NODEJS (Con o sin framework)