

Segundo Proyecto (Valor 24%)

Este proyecto tiene como objetivo planificar, administrar y ejecutar los diversos procesos para la administración de proyectos, por lo tanto, se presentará una propuesta para ser gestionada en equipos de trabajo mediante la guía para la gestión de proyectos proporcionada por el PMI.

Solicitud de cambio

Este Proyecto 2 consiste en la continuación de los avances del proyecto 1 abarcando todas las áreas del conocimiento restantes en la administración de proyectos. Deberán cumplir con todas las funcionalidades incluidas en el alcance del proyecto 1, es decir, en este nuevo proyecto deben incluir cada funcionalidad del anterior, además de que en este proyecto deberán de implementar nuevas funcionalidades. Por otro lado, a diferencia del anterior, no se deberá programar una aplicación móvil sino un sitio web, el cual deberá ser accesible desde cualquier lugar ya que tendrá que ser alojada en un hosting gratuito que permita compartir su página web.

Funcionalidades esperadas

A continuación, se muestran las funcionalidades que debían estar en el proyecto 1 y deben aparecer en este también, además, de una lista de nuevas funcionalidades que deberán de agregar en este proyecto 2.

Funcionalidades anteriores

La aplicación debe contener un apartado de inicio de sesión el cual debe de funcionar para 3 tipos de usuarios que se deben autenticar mediante un correo electrónico y una contraseña: Administrador, Docente y Estudiante. A continuación, se especifican las funcionalidades para cada uno de estos.

- Usuario Administrador:
 - Gestión de cursos: En esta sección el administrador puede agregar, eliminar o modificar cursos en el sistema y estos deben contener los siguientes atributos: ID, nombre del curso, grado escolar (del 1° a 6° grado) y horario del curso.
 - Gestión de docentes: En esta sección el administrador puede agregar, eliminar o modificar docentes en el sistema y estos deben contener los siguientes atributos: cédula, nombre, primer apellido, segundo apellido, correo electrónico, calificación promedio y lista de cursos que imparte.

- Gestión de estudiantes: En esta sección el administrador puede agregar, eliminar o modificar estudiantes en el sistema y estos deben contener los siguientes atributos: cédula, nombre, primer apellido, segundo apellido, correo electrónico, grado escolar actual y lista de cursos matriculados.
- Asignación de estudiantes y docentes a un curso: En esta sección el administrador puede asignar un conjunto de estudiantes existentes a un curso en particular o un docente existente en el sistema como profesor de un conjunto de cursos.

Nota: se debe verificar que no exista un choque de horario al momento de su asignación, en caso de haberlo se debe informar al usuario.

- Usuario Docente:

En esta sección, el docente debe de tener la capacidad de visualizar todos los cursos de los cuales se encuentra encargado. Al seleccionar uno de ellos podrá ingresar a una nueva sección específica del curso en la cual deberá contar con los siguientes apartados:

- Noticias del curso: En este apartado el docente podrá publicar nuevas noticias relacionadas al curso que podrá visualizar cada uno de los estudiantes matriculados en el mismo.
- Tareas del curso: En este apartado el docente podrá publicar nuevas tareas del curso, los cuales deben contar con los siguientes atributos: ID (se recomienda que el ID sea una combinación entre el ID del curso y nuevos caracteres), título de la tarea, Descripción y fecha de entrega.
- Chat del curso: En este apartado tanto el docente como los estudiantes puede enviar mensajes y visualizarlos. (Nota: solo deben enviar texto, no es necesario imágenes u otros archivos)
- Lista de estudiantes: el docente podrá visualizar todos los estudiantes matriculados en su curso, además, al seleccionar uno de ellos, podrá ver todos sus datos relacionados.

- Usuario Estudiante:

En esta sección, el estudiante debe de tener la capacidad de visualizar todos los cursos en los que se encuentra matriculado. Al seleccionar uno de ellos podrá ingresar a una nueva sección específica del curso en la cual deberá contar con los siguientes apartados:

- Noticias del curso: En este apartado el estudiante podrá visualizar todas las noticias publicadas por el docente encargado del curso.
- Tareas del curso: En este apartado el estudiante podrá visualizar todas las tareas publicadas por el docente.

- Chat del curso: En este apartado tanto el docente como los estudiantes puede enviar mensajes y visualizarlos. (Nota: solo deben enviar texto, no es necesario imágenes u otros archivos)
- Profesor encargado: El estudiante podrá visualizar el nombre del docente encargado, adicionalmente, al presionar su nombre podrá ver sus datos y calificar su desempeño (de 1 a 5 estrellas).

Funcionalidades nuevas

- En el registro de usuarios, la contraseña no deberá ser ingresada por el administrador, sino que deberá de ser generada de forma automática por un algoritmo inventado por su equipo.
- En el registro de nuevos usuarios, al registrarlo se debe de enviar un correo electrónico al usuario en el que se le dé una bienvenida (mediante una imagen) a la plataforma y se le indique sus credenciales de ingreso al sistema (su contraseña y correo electrónico).
- El correo electrónico enviado al usuario deberá ser formato HTML u otro que permita insertar imágenes en el propio correo ya que será necesario para la bienvenida del usuario.
- En el módulo del docente, en la sección de ver la lista de estudiantes, el profesor dispondrá de una opción la cual le enviará a su correo electrónico un documento PDF que contenta una tabla con la lista de estudiantes de su curso en particular.

Otros requerimientos

- Se debe elaborar un sitio web, este debe cumplir con la condición de ser responsive.
- El sitio web debe ser alojado en un hosting gratuito, ya que esta página debe de poder ser accedida desde cualquier lugar y dispositivo.
- Deben crear sus sitios web con arquitectura MVC utilizando HTML o HTML5, CSS, JS para el Front-End y algún otro lenguaje de su preferencia (Java, C#, PHP, entre otros) para el Back-End
- Todos los datos del sistema deben ser persistentes en un motor de bases de datos. Este será elección del equipo de trabajo.

Indicaciones Generales y Aspectos Administrativos

- El proyecto debe ser desarrollado en equipos de 3 o 4 personas, sin embargo, estos serán diferentes a los integrados para el Proyecto 1. Todos los miembros del equipo que estén en la portada son responsables por la calidad del trabajo final, así como el avance respectivo.

- El cambio de aplicación móvil a sitio web deben de tomarlo como un cambio obligatorio de documentar para esta segunda parte del proyecto.
- Se debe de nombrar a un miembro del equipo como Administrador del Proyecto, esta persona se encargará de realizar las principales comunicaciones y consultas acerca del proyecto tanto con el asistente por medio del correo adm.proyectos.ic@gmail.com como con el profesor en el horario de consulta. Todo correo electrónico debe de ir con copia a los otros miembros del equipo y debe contener el asunto IC4810-AP-[...].
- La aplicación debe reflejar los **principios de una buena interfaz** de usuario, tome en consideración que se encuentra destinada para usuarios finales con poco tacto con la tecnología o falta de experiencia con la misma.
- Todos los avances deberán ser subidos al TecDigital antes de la hora límite indicada en la plataforma. Si se presenta algún problema, capture la pantalla y adjunte la imagen u otras evidencias que lo justifiquen junto con el entregable en un correo que deberá enviar a la cuenta anteriormente mencionada. Sea consciente de que será rebajado 1 punto por cada minuto de atraso en la entrega.
- El día de la revisión es indispensable la participación de **todos los miembros del equipo**.
- Se cuenta con alrededor de 7 semanas para la entrega final del proyecto, como equipo de dirección de este deben de gestionar el tiempo eficientemente para poder responder a los entregables solicitados.
- Tanto el documento final como los diferentes avances (indicados en la sección “Cronograma y Evaluación”) deben de llevar un formato adecuado para **documentos formales, incluyendo la excelente redacción de las ideas y la ortografía**. Recuerden que el cliente del proyecto tiene acceso a esta información. Deben de tomar en consideración este rubro dentro de la evaluación de cada avance.
- Se debe proporcionar un **manual técnico y de usuario**.
- Todos los documentos escritos se suben a TecDigital en formato **PDF** a menos que se indique lo contrario.
- Como archivo final a subir al TecDigital se crear un archivo .zip que contenga únicamente 2 carpetas llamadas “documentación” y “solución_computacional”, en la primera deberá incluir manual técnico y de usuario en PDF (junto con otra documentación que se les pedirá en su momento) y en la segunda los archivos y/o carpetas necesarias para la implementación de esta tarea junto con un archivo .txt que contenga todo su código que será sometido a control de plagio.
- Los avances serán sometidos a control de plagio y, por tanto, los fraudes, totales o parciales, durante la ejecución del proyecto serán calificados con nota de cero para todos los involucrados y se seguirá el trámite académico respectivo.

Cronograma y Evaluación

En la siguiente tabla se muestran los diferentes entregables para el segundo proyecto junto con su valor, estos mismo pueden ser consultados en el TecDigital en la sección de Evaluaciones/Proyectos y mantendrán sus propias descripciones sobre el trabajo a realizar.

NOTA: Las fechas finales de entrega de cada evaluación son las indicadas en el TecDigital y están sujetas a cambios.

Entregable	Valor porcentual
Gestión de Riesgo	2%
Gestión de adquisiciones	2%
Gestión de RRHH	3%
EVM	3%
Gestión control de cambios	2%
Gestión calidad y cierre	2%
Revisión 2 Programación: Sitio web	7%
Documentación	3%