Ingeniería en Computación

Administración de Proyectos IC-4810

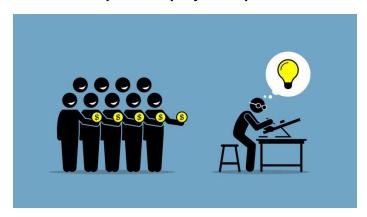
Prof. Dr. Jaime Solano Soto.

II Semestre, 2024

## Proyecto (Valor 45%)

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.

## Sistema de recepción de proyectos para crowdfunding



## Descripción del proyecto:

En este proyecto, tu grupo es contactado para desarrollar un sistema de recepción de proyectos para crowdfunding. Este sistema permitirá a los usuarios crear proyectos, recibir propuestas, realizar donaciones y contará con un perfil de administrador para monitorear el uso del sistema.

¿Qué es el Crowdfunding? El crowdfunding es un método de financiación colectiva que permite a individuos, organizaciones y empresas recaudar fondos para sus proyectos mediante pequeñas contribuciones de un gran número de personas. Esta práctica se ha vuelto popular gracias a plataformas en línea que facilitan la conexión entre los creadores de proyectos y los posibles donantes.

En un sistema de crowdfunding típico, los creadores de proyectos presentan sus ideas y establecen un objetivo de financiación. Los donantes interesados pueden aportar fondos y, a cambio, pueden recibir recompensas, productos o simplemente la satisfacción de apoyar una causa en la que creen. Este método democratiza el proceso de financiación, permitiendo que incluso los proyectos más pequeños y los individuos sin acceso a fuentes tradicionales de financiamiento puedan llevar sus ideas a la realidad.

## **Funcionalidades esperadas:**

Los estudiantes del curso de Administración de proyectos deben utilizar su experiencia y juicio de expertos para definir los flujos necesarios para cumplir con todos los requerimientos, además en caso de no tener un requerimiento claro o tener una duda **este mismo debe ser responsable de comunicarse con el asistente para aclarar dudas**, similar a como un trabajador debe buscar al cliente para aclarar sus dudas.

Cada usuario contará con una cartera digital que indicará la cantidad de dinero disponible para realizar donaciones. Esta moneda será una representación ficticia de una moneda digital, utilizada únicamente para fines académicos dentro del proyecto, no se deben utilizar pasarelas de pagos reales más si debe contar con funcionalidades que simulen estas por medio de monedas digitales sin valor.

## 1. Creación de proyectos:

- a. Registro de usuario: Los usuarios deben poder registrarse y autenticarse en el sistema. Deben incluir la siguiente información: nombre completo, cédula, correo electrónico, área de trabajo al que pertenecen, cantidad inicial de dinero en cartera digital, teléfono y contraseña y confirmación de contraseña. Los usuarios deben ser capaces de editar sus propios datos.
- b. Formulario de Creación de proyectos: Los usuarios autenticados podrán crear proyectos completando un formulario con los siguientes campos: Nombre del Proyecto Descripción del Proyecto Objetivo de Financiación (Campo numérico para indicar el monto que se desea recaudar.) Fecha Límite de Recaudación Imágenes o Videos del Proyecto Categoría del Proyecto
- c. **Edición de Proyectos**: Los creadores de proyectos podrán editar la información de sus proyectos.

## 2. Recepción de Propuestas:

- a. Listado de Proyectos: Los usuarios podrán ver una lista de todos los proyectos disponibles. Cada proyecto debe mostrar su nombre, descripción corta, objetivo de financiación, monto recaudado hasta el momento y fecha límite de recaudación. Filtros y Búsqueda: Proporcionar opciones para filtrar proyectos por categoría, monto recaudado, fecha límite, etc.
- b. **Detalle de Proyecto**: Al seleccionar un proyecto, los usuarios podrán ver detalles completos del mismo.
- c. **Propuestas de Donación**: Los usuarios podrán hacer donaciones a los proyectos. Cada donación deberá incluir:
  - i. Monto de la Donación
  - ii. Información de Contacto del Donante
  - iii. Validación de Donación: Verificar que el monto de la donación sea válido y congruente a lo que usuario tiene en la cartera digital.
- d. **Historial de Donaciones**: Los usuarios podrán ver un historial de sus donaciones realizadas.

#### 3. Perfil de Administrador

- a. **Monitoreo de Proyectos**: El administrador podrá ver una lista de todos los proyectos y sus detalles.
- b. **Monitoreo de Donaciones**: El administrador podrá ver un listado de todas las donaciones realizadas, incluyendo el monto y el donante.
- c. **Gestión de Usuarios:** El administrador podrá ver una lista de todos los usuarios registrados, con la capacidad de activar o desactivar cuentas.
- d. **Estadísticas del Sistema:** El administrador tendrá acceso a estadísticas sobre la cantidad de proyectos, donaciones y usuarios activos.

## 4. Notificaciones Automáticas

- a. Configuración de Notificaciones: El sistema enviará notificaciones automáticas por correo electrónico a los usuarios en diferentes eventos, crear plantillas de correo electrónico personalizadas para cada tipo de notificación.
- **b.** Eventos que Disparan Notificaciones
  - i. Registro de Usuario: Enviar un correo de bienvenida al nuevo usuario después de completar el registro.
  - **ii.** Actualización de Proyectos: Enviar un correo al creador del proyecto cuando se actualice la información del proyecto.
  - **iii.** Donaciones: Enviar un correo de agradecimiento al donante después de realizar una donación.
  - iv. Enviar un correo al creador del proyecto cuando se reciba una nueva donación para su proyecto.

## **Otros requerimientos**

- Se deberá validar que una vez que se registre solo pueda hacerlo con un correo institucional del TEC.
- Todos los datos del sistema deben ser persistentes en un motor de bases de datos el cual deberá poder ser accedido desde la nube. Esta será elección del equipo de trabajo, sin embargo, está sujeto a la anterior restricción.

#### **NUEVOS REQUERIMIENTOS:**

- Registro de Mentores: Los usuarios expertos podrán registrarse como mentores incluyendo:
   Usuarios administradores tienen la responsabilidad de asignar usuarios mentores.
- Gestión de Mentorías:
  - Los creadores de proyectos podrán solicitar mentorías
  - Calendario integrado para agendar sesiones.
  - Pago de mentorías con la cartera digital del sistema. El precio de sus mentorías lo define cada mentor.
- Proceso de Validación: Los proyectos nuevos entran en período de revisión, usuarios mentores son validadores. Checklist de criterios de validación por categoría (Los definen los equipos) Mínimo de 3 validaciones positivas para aprobar.
- **Creación de Eventos**: Programación de presentaciones (presenciales, virtuales), registro de participantes, material descargable del evento.

**Nota**: en caso de tener problemas encontrando una base de datos gratuita con host en la nube se puede utilizar una local, sin embargo, **debe de ser informado al asistente con antelación.** 

- Deben estimar un presupuesto para su proyecto. Tome en cuenta que los desembolsos de dinero se realizarán de acuerdo con los diferentes hitos y entregables del proyecto.
- El tiempo establecido para la realización del proyecto es de cuatro meses a partir de la firma del Acta Constitutiva (inicio del curso).

El proyecto será realizado a lo largo de todo el curso a través de avances semanales y 2 programas de los cuales para el primer programa solicitado se tendrá que desarrollar una **aplicación móvil** con los requerimientos presentados en este documento, mientras que para el **segundo programa** se deberá desarrollar una página web con requerimientos nuevos.

Aplicación móvil requerimientos adicionales:

La aplicación debe ser nativa de Android

Página web requerimientos adicionales:

- 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, HTML5, CSS, JS, entre otros según su decisión para el Front-End y algún otro lenguaje de su preferencia (Java, C#, PHP, entre otros) para el Back-End.

# **Indicaciones Generales y Aspectos Administrativos**

- El proyecto debe ser desarrollado en equipos de 4 o 5 personas. Todos los miembros del equipo que estén en la portada son responsables por la calidad del trabajo final, así como el avance respectivo.
- En caso de existir un compañero de equipo que no aporte al desarrollo del entregable deben excluir el nombre de dicho miembro de la portada del documento e informarlo al asistente.
- 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 o el canal de Telegram 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 o página web 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 a todo el
  equipo por cada minuto de retraso en la entrega.
- El día de la revisión de los proyectos programados es indispensable <u>la participación de todos</u> los miembros del equipo, en caso de que no se presente ningún miembro del equipo la nota

obtenida será de 0; por otra parte, si miembros del equipo se ausentan injustificadamente a la revisión, solamente a los no presentes se les rebajaran **20 pts** de la nota obtenida en la revisión.

 Al final de la revisión del primer programa será compartida una evaluación del desempeño donde tendrán que evaluar a sus compañeros de equipo.

**Nota**: Con base en las calificaciones obtenidas en la entrega programada y utilizando la información brindada en la evaluación del desempeño, el profesor determinará cuáles grupos continuarán trabajando hasta el final del proyecto y cuáles se disolverán para formar nuevos grupos de trabajo.

- Todo grupo que obtenga una nota menor a 70 en el primer programa (APP) se verá disuelto
  y se formarán en nuevos grupos para el segundo programa (WEB) y los siguientes avances
  el proyecto, en caso contrario, al obtener una nota mayor a 70 podrán mantener los mismos
  miembros de equipo hasta el final del proyecto.
- Se cuenta con alrededor de 7 semanas para la primera entrega programada del proyecto (APP), 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 deben 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.
- Debido al calendario del curso, ciertos documentos deben ser ampliados por su parte utilizando como referencia las diferentes plantillas proporcionadas y los libros de texto utilizados en el curso.
- Todos los documentos escritos se suben a TEC Digital en formato PDF o MS-Project según corresponda. En caso de ser demasiado pesado el proyecto programado pueden subir un enlace (el TEC Digital permite subir enlaces en su nueva plataforma). Y deben cumplir con el formato solicitado en el curso, caso contrario será sancionado en la nota.

Nota: en caso de subir un enlace asegúrese de dar los permisos necesarios para poder acceder al contenido de este.

- Para la aplicación y página web deben crear un archivo .zip que contenga únicamente 2 carpetas llamadas "documentación" y "solución\_computacional", en la primera deberá incluir el documento solicitado en las instrucciones del TEC Digital en formato PDF y en la segunda los archivos y/o carpetas necesarias para la implementación del proyecto, un archivo ejecutable .apk (solamente en el caso de la App, este es el que se va a ejecutar en la revisión; para la página web no es necesario), y 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

Los diferentes entregables del proyecto junto con su valor y fecha de entrega correspondiente pueden ser consultados en el TecDigital en la sección de Evaluaciones/Proyectos y mantendrán sus propias descripciones sobre el trabajo a realizar y

rúbricas asociadas. En caso de necesitar más tiempo para algún entregable pueden consultarlo directamente con el profesor.

**Nota**: Las fechas y horas están sujetas a cambios, las que se establezcan en TEC Digital una semana antes de su fecha oficial serán las definitivas para las entregas