

PROYECTO

Introducción

El objetivo de este proyecto es ejercitar los conceptos de diseño de software, mediante el desarrollo de una aplicación web. La idea para el proyecto deberá ser propuesta por cada equipo, y el alcance será validado con el profesor:

Los proyectos tienen que cumplir con los siguientes requerimientos:

- Web
- Responsive (debe visualizarse bien en desktop, tablets y smartphones)
- Uso de base de datos (no necesariamente relacional)
- Uso de al menos 5 patrones de diseño vistos en clase
- Accesible a través de un dominio público (domain.com)
- Conexión con al menos un API externo

Aspectos técnicos

El proyecto puede ser desarrollado en cualquier tecnología web que los estudiantes quieran. Algunas opciones podrían ser el framework .Net, Ruby on Rails, Python con Django o Flask, Node.js, php, o cualquier otro que los estudiantes quieran elegir.

La aplicación tiene que ser accesible a través de un dominio público. Pueden hostearla en cualquier servidor (propio o de terceros). En caso de usar servidores de terceros, deberá ser IaaS, no se permite el uso de PaaS.

El API externo que se escoja deberá estar relacionado con la idea inicial.

Documentación

La documentación externa deberá incluir:

- Resumen ejecutivo
- Especificación de requerimientos
- Prioridades (funcionalidades y factores de calidad más importantes)
- Descripción de diseño de alto nivel (diagrama de arquitectura conceptual, diagrama de paquetes, diagrama de componentes, diagrama de despliegue)

- Descripción detallada (diagrama de clases)
- Justificación de patrones usados (con sus respectivos diagramas)
- Problemas de diseño
- Interacción con sistemas externos
- Otros detalles

Evaluación

Documentación interna	1%
Documentación externa	2%
Arquitectura de alto nivel	8%
Manejo de diseño orientado a objetos	20%
Uso de patrones de diseño	20%
Manejo de servidor y dominio	5%
Conexión con API externo	4%
Responsive	5%
Funcionalidad de la aplicación	20%
Revisión primera entrega	5%
Revisión entrega final	10%

Aspectos administrativos

- La tarea vale un 30% de la nota del curso
- La tarea se hará en grupos de 3 personas.
- Se tendrán tres entregables:
 - Propuesta de proyecto: martes 13 de mayo, 1 p.m. Para esta entrega, los estudiantes deberán entregar un resumen de no más de una página, en donde expliquen la idea que tienen para el desarrollo del proyecto. La entrega es en físico. Esta entrega no tiene calificación.
 - Primera entrega: martes 27 de mayo, 1 p.m. Para esta entrega, se debe entregar la documentación externa con todas las secciones, excluyendo el manual de usuario. También se debe tener el dominio y el servidor configurado, y se debe de poder consultar la página de inicio de la aplicación a través de ese dominio.

- Entrega final: martes 17 de junio, 8 a.m. Para esta entrega, los estudiantes deberán preparar una presentación de 10 minutos para todo el grupo. La presentación debe incluir los siguientes puntos: problema, solución, beneficios, demostración
- Los grupos deberán subir el código y la documentación de sus respectivas tareas a un repositorio en Github, de manera que el profesor pueda ver las contribuciones que las diferentes personas hacen al proyecto. La idea es que apenas empiecen a desarrollar la tarea, suban las contribuciones al repositorio, y no esperar a tener todo el código listo para subirlo.
- Deberán enviar un correo a las direcciones andreifu@gmail.com y wong231988@gmail.com, en donde indiquen el url del repositorio de Github en donde se encuentra el código y la documentación de la tarea. El asunto del correo enviado tendrá el siguiente formato: **TI-5501 Proyecto-Nombre1-Nombre2-Nombre3**. Las tareas que no sean entregadas por medio de Github tendrán nota cero. Las documentaciones deberán entregarse en formato pdf.
- Las tareas deberán ser revisadas con el profesor. Todos los miembros del grupo deberán participar de la revisión, ya que de lo contrario no se les asignará el puntaje correspondiente. La nota de la revisión es individual, el resto de la nota es grupal.
- El código entregado debe ser 100% original. En caso de probarse algún tipo de fraude en la elaboración de la tarea, se aplicarán todas las medidas correspondientes, según el reglamento del TEC, incluyendo una carta al expediente.