

Tecnología de Programación

Pautas para rendir Examen Final

Cursado 2018

Para aprobar el examen final (y por ende la materia) es necesario aprobar el Proyecto Final y el Examen Escrito. Los dos se califican numéricamente del 1 al 10 y se aprueban con nota mínima 4 (cuatro). La calificación final de la materia tiene nota mínima de aprobación 4 (cuatro) como está reglamentado.

Proyecto Final

Este año el Proyecto Final tiene tres variantes que corresponden a tecnologías de uso actual y deben optar por realizar una de ellas. El tema de la aplicación es de libre elección, aunque debe cumplir requisitos mínimos:

- Puede hacerse en grupos de hasta dos integrantes. Si hay algún proyecto que requiera tres integrantes, deben comunicarlo con anticipación, antes de iniciar el desarrollo.
- El proyecto requiere una defensa por parte de los integrantes. Allí explicarán lo que hicieron, la funcionalidad del producto, detalles internos y aspectos pendientes. Los integrantes pueden rendir examen escrito en diferentes fechas, pero el proyecto debe estar completo y ser defendible para el primero que rinda. En la defensa del proyecto deben estar presentes todos los integrantes del grupo.
- La propuesta debe comunicarse por mail a dcm@cs.uns.edu.ar, con el asunto “*Propuesta Proyecto Final TDP 2018*”, con un documento PDF con la descripción del proyecto según los siguientes ítems:
 - Nombre del Proyecto
 - Opción de tecnología de proyecto elegida
 - Integrantes del proyecto, con nombre, apellido, libreta y direcciones de mail.
 - Explicación breve de la aplicación a desarrollar: requerimientos y alcances mínimos, funcionalidades opcionales y cualquier detalle técnico que se considere relevante.
- La propuesta pueden enviarla por mail en cualquier momento.
- Si bien el tema es libre, la aplicación no necesita ser muy compleja. Si tienen una idea ambiciosa que requiere más elaboración, podemos establecer un requerimiento mínimo para la materia y el resto pueden continuarlo por su cuenta. De esta forma pueden proponer proyectos que les resulten interesantes a nivel personal y podemos articularlo con el final.

Requerimientos obligatorios:

- En alguna parte del sistema o aplicación (*About*) deben figurar los autores con nombre completo y legajo, y el año de cursada.
- Los fuentes de la aplicación deben estar disponibles en un repositorio, como GitHub o similar.
- Debe existir persistencia de datos. La aplicación debe administrar datos que requieran persistencia al guardarlos en archivos (texto, csv, xml, etc) o eventualmente en bases de datos. Si bien no es un requisito, si desean utilizar bases de datos, considerar SQLite o Firebase.
- Observar los principios SOLID y el uso de patrones de diseño (GoF u otros apropiados)

Las opciones tecnológicas son:

- **Opción Web:** El Proyecto versión web debe implementarse utilizando el framework GWT para desarrollar páginas web. Pueden optar también por otro framework Java (como Struts o SpringMVC).
- **Opción Android:** El proyecto consiste en una app implementada usando Java SDK para la plataforma Android, con Android Studio.
- **Opción Unity:** El proyecto consiste en una aplicación Unity implementada en lenguaje C#, y puede ser en 2D o 3D. No es necesaria la completitud en la parte gráfica, es posible utilizar objetos simplificados si es un prototipo.

En todos los casos las aplicaciones desarrolladas no deben tener una complejidad mayor que el proyecto desarrollado durante la cursada. En caso de que la idea requiera mayor implementación, es válido presentar un prototipo intermedio. A modo de ejemplo, para tener una noción de una complejidad mínima aceptable, consideren como referencia la típica lista de tareas (“To-Do List”), en donde podemos registrar tareas a realizar, con fecha límite y alguna descripción apropiada. Puede ser tan simple como eso.

Entrega del Proyecto:

Salvo que se indique lo contrario, el proyecto debe ser defendido por los integrantes del grupo, en día y horario a convenir según la mesa de examen final. Deben traer los recursos necesarios para ejecutarlo. La versión móvil debe, en lo posible, poder probarse en el celular, al menos en modo *debug*. Preferentemente traer su propia notebook. La defensa dura aproximadamente 10-15 minutos y deben explicar cómo lo implementaron, las funcionalidades de la aplicación y atender las preguntas eventuales. Se espera que la presentación sea lo más profesional posible. Cualquier necesidad particular deben comunicarla con anticipación.

Observaciones:

- En los horarios de consulta no se responde sobre bugs, errores de compilación, configuración, etc. que pueden resolverlos con las capacidades ya adquiridas.
- **La copia o plagio del proyecto final es una falta grave. Quien incurre en estos actos de deshonestidad académica desaprueba automáticamente el examen final en su totalidad y se le comunicará esta falta a todos los profesores del DCIC.**

Examen Escrito Final:

Para el examen escrito deben:

- **Repasar todas las clases.**
- Es necesario estudiar el material de lectura indicado en la página de la materia en la carpeta “Material de Estudio”:
 - Design-by-contract.pdf
 - Modularity.pdf
 - SoftwareQ.pdf
 - SOLID-dip.pdf
 - SOLID-isp.pdf
 - SOLID-lsp.pdf
 - SOLID-ocp.pdf
 - SOLID-srp.pdf
 - SubtypesSubclasses.pdf
- Deben repasar **todos** los patrones de diseño.

Recordar que el material publicado en la web de esta asignatura se borra al comenzar el cursado siguiente. Estará disponible durante todo el primer cuatrimestre.

Cualquier consulta enviar un mail a dcm@cs.uns.edu.ar