	Facultad de Tecnología y Cs. Aplicadas – U.N.Ca. CÁTEDRA: Programación III	CARRERA: Ingeniería en Informática TRABAJO DE LABORATORIO
---	---	--

Trabajo de Laboratorio – Año 2021

Propósito y Objetivos

El propósito del trabajo es exponer con un caso de estudio, lo suficientemente complejo, la aplicación práctica de los conceptos vertidos en el dictado de la Cátedra.

Como objetivo se espera que el alumno pueda trabajar en equipo para identificar los conceptos teóricos y recursos tecnológicos estudiados previamente y poder aplicarlos en el diseño de una solución a un problema de una necesidad informática de mediana complejidad y en un tiempo máximo de 3 meses.

Capacidades a desarrollar según CONFEDI¹

- ✓ Ser capaz de controlar el propio desempeño y saber cómo encontrar los recursos necesarios para superar dificultades.
- ✓ Ser capaz de usar lo que se conoce, identificar lo que es relevante conocer, y disponer de estrategias para adquirir los conocimientos necesarios.
- ✓ Ser capaz de generar alternativas de solución.
- ✓ Ser capaz de acceder a las fuentes de información relativas a las técnicas y herramientas y de comprender las especificaciones de las mismas.
- ✓ Ser capaz de identificar las metas y responsabilidades individuales y colectivas y actuar de acuerdo a ellas.
- ✓ Ser capaz de producir e interpretar textos técnicos y presentaciones públicas.
- ✓ Ser capaz de ejecutar las distintas etapas de un proyecto de acuerdo con los objetivos, metodologías y recursos involucrados para cumplir con lo planteado asignando recursos y responsables.

Pautas de trabajo


- ✓ El trabajo deberá ser desarrollado por equipo de alumnos de hasta tres integrantes como máximo.
- ✓ Los miembros del equipo deben trabajar de forma colaborativa utilizando el sistema de repositorio de código fuente [GitHub²](https://github.com). Cada integrante del equipo debe tener un usuario individual.
- ✓ Los miembros del equipo deben dividirse las responsabilidades del desarrollo y cada uno de forma individual debe subir sus aportes al sistema de repositorio de código fuente.

Forma y fecha de entrega

Subir en el aula virtual una carpeta comprimida con el manual de usuario incluyendo una carátula del trabajo con los datos de los integrantes del grupo y la dirección del repositorio donde está alojado el proyecto. Fecha de entrega y exposición del mismo es el 03/11/2021.

¹ CONFEDI. (2014). Competencias en Ingeniería. Mar del Plata. 1a ed. Universidad Fasta. ebook. Mar del Plata.

² GitHub. www.github.com.

	Facultad de Tecnología y Cs. Aplicadas – U.N.Ca. CÁTEDRA: Programación III	CARRERA: Ingeniería en Informática TRABAJO DE LABORATORIO
---	---	--

Enunciado

Desarrollar un prototipo de aplicación web con un mínimo de features (características) que permitan evaluar el prototipo desde el punto de vista del usuario final.

Consideraciones a tener en cuenta en el Desarrollo


- ✓ Debe ser desarrollado utilizando el Framework Django.
- ✓ Aplicar las técnicas y recursos para obtener una Aplicación Web con Diseño Responsivo.
- ✓ Aplicar las medidas de Seguridad correspondientes teniendo en cuenta los diez riesgos críticos definidos por OWASP.

Caso de Estudio: “Aplicación Web para la Gestión de Cursos de Posgrado-Facultad de Tecnología y Cs Aplicadas”

La Secretaría de Posgrado de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca, requiere el desarrollo de una aplicación web para la gestión de cursos de posgrado que se ofrecen en la institución.

Las funciones mínimas principales requeridas son:

- ✓ La aplicación debe contemplar diferentes perfiles de usuarios, perfil de *usuario administrador* con permisos totales y perfil de *interesado* que permita interactuar con las opciones de inscripción a los cursos.
- ✓ La aplicación deberá permitir al usuario *interesado* la inscripción en los distintos cursos o eventos, los datos a consignar deberán ser: cuil, nombre completo, teléfono particular, domicilio completo (calle, número, localidad, departamento, provincia), dirección de correo electrónico para poder realizar comunicados institucionales, sexo, fecha de nacimiento, estado civil, categoría (alumno, docente).
- ✓ La aplicación deberá permitir gestionar los cursos, los docentes proponen cursos a dictar. Cada vez que el docente propone un curso se deberá guardar información del mismo: nombre del curso, fecha en la que se realiza la propuesta del curso, objetivo general, modalidad (virtual, presencial o mixto), docentes que impartirán el curso, honorarios, duración (cantidad de horas cátedra), fecha de inicio y fecha de fin, cantidad mínima y máxima de alumnos por curso, costo del curso.
La propuesta de los cursos es analizada por el Decano, el cual aprueba o desaprueba el dictado de los mismos mediante resolución. Se debe guardar la fecha en la que se aprueba o desaprueba el curso como así también el número de resolución.
- ✓ La aplicación deberá tener en cuenta cupos máximos y mínimos de inscriptos al curso, realizar el control de los mismos, en caso de haber cubierto el cupo máximo, indicar ese suceso al interesado y permitirle la inscripción como postulante.
- ✓ La aplicación deberá permitir gestionar la emisión de un cupón de pago, una vez realizada la inscripción, los cursos pueden abonarse por distintos medios de pago: efectivo, tarjeta de débito o crédito o transferencia bancaria. Debe registrarse: código de forma de pago, descripción de la forma de pago, la fecha de pago, el importe de pago y el número de recibo único que se envía al interesado.
- ✓ La aplicación debe proveer diferentes estadísticas, en el momento que se le solicite, con el correspondiente reporte:
 - listado de inscriptos por cursos.
 - Listados de inscriptos que efectuaron el pago/inscriptos que falta realizar el pago.
 - Cursos realizados en una fecha determinada (fecha inicio/fecha fin).
- ✓ Consideraciones a tener en cuenta:

	Facultad de Tecnología y Cs. Aplicadas – U.N.Ca.	CARRERA: Ingeniería en Informática
	CÁTEDRA: Programación III	TRABAJO DE LABORATORIO

Un evento puede tener 1 o muchos expositores.

Un expositor puede también ser asistente al evento en otras charlas o cursos del mismo.