



Tecnicatura Universitaria
en Programación

PROGRAMACIÓN II

Trabajo Práctico Integrador

Guía de Estudio
1° Año – 2° Cuatrimestre



Índice

Trabajo Práctico Integrador	2
Objetivos:	2
Enunciado:.....	2
Condiciones de entrega:	3

Trabajo Práctico Integrador

Objetivos:

El siguiente trabajo práctico tiene por objetivos:

- Integrar los conocimientos y habilidades prácticas adquiridas en las unidades de la asignatura.
- Reforzar las destrezas necesarias para resolver una situación problemática utilizando la programación orientada a objetos con C#, incorporando conceptos de POO avanzada y de aplicaciones cliente-servidor mediante el desarrollo de una Web API.
- Modelar una abstracción de datos sobre el dominio propuesto aplicando patrones de diseño y buenas prácticas de programación.
- Diseñar e integrar una interfaz Web utilizando las tecnologías de desarrollo HTML, CSS y Javascript que consuma una capa de servicios publicada como WebAPI.

Enunciado:

Tomando como dominio de problema los dominios analizados en la asignatura Laboratorio de Computación II o bien uno de los 6 ejercicios modelos enunciados en la Guía TUP_2C_PII_GUI_U1_POOAvanzada, se pide:

- Construir una solución con Visual Studio que contenga dos proyectos:
 - ✓ 1 proyecto de tipo librería de código donde se modele la lógica de la aplicación solicitada. Se sugiere incluir tanto el acceso a datos como las reglas de negocio propias del caso analizado.
 - ✓ 1 proyecto Web que permita implementar el modelo de objetos diseñado. La interfaz gráfica deberá incluir:
 - **Inicio:** que muestre una página de inicio con una descripción corta del trabajo junto con la opción para ingresar al sitio como usuario autenticado.
 - Una **página de login** que valide las credenciales del usuario al correr la aplicación.
 - Una página principal (para usuario logueado) con un menú de opciones:
 - **Soporte:** con un subítem que permita acceder al ABMC de la tabla de soporte (dependerá de cada caso).

- **Transacción:** con un subítem que permita consultar la tabla maestro a partir de la cual se permitan las operaciones de alta, modificación y baja.
- **Dashboard:** que permita mostrar información sumariada relacionada con la transacción desde la página principal.
- Acerca de: Con un subítem que permita acceder a la información de los responsables del desarrollo de la solución.
- ✓ 1 proyecto Web API que permita exponer todos los servicios necesarios para que el proyecto Web funcione correctamente.
- ✓ Generar un Modelo E-R que permita crear la base de datos. Tener en cuenta que es necesaria una tabla para crear y almacenar los datos de al menos un usuario.
- ✓ Generar las dependencias necesarias dentro de la solución entre los proyectos mencionados.
- El proyecto deberá estar subido a un repositorio público en la plataforma de versionado de código GITHUB.
- Se valorará como puntos adicionales el uso de JWT para autenticación y autorización de usuarios.
- También será valorado como puntos adicionales la presentación de un video explicativo que documente las funcionalidades expuestas en el proyecto.

Condiciones de entrega:

- Este trabajo práctico integrador se deberá realizar en forma grupal, con un máximo de 6 integrantes.
- Deberán compartir una URL de un repositorio de código donde se pueda acceder a la solución diseñada.
- La conformación de los grupos y el dominio del problema a implementar será acordada con los docentes a cargo de cada curso.
- Plazo máximo de entrega de este trabajo: según la conformación de grupos las fechas para presentar el trabajo son las dos últimas semanas de clases en los horarios habituales de cada curso.
- En instancia de recuperatorios se puede presentar una segunda oportunidad en caso de no haber alcanzado la aprobación en primera instancia.

- Todas las consultas de este TPI pueden realizarlas durante las clases restantes en los horarios habituales de cada curso.

¡Éxito a todos!



Atribución-No Comercial-Sin Derivadas

Se permite descargar esta obra y compartirla, siempre y cuando no sea modificado y/o alterado su contenido, ni se comercialice. Referenciarlo de la siguiente manera: Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba (S/D). Material para la Tecnicatura Universitaria en Programación, modalidad virtual, Córdoba, Argentina.