



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:

- Evaluar las unidades temáticas 4 y 5
- Integrar los conocimientos y habilidades prácticas adquiridas en las unidades anteriores.
- 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.

Enunciado:

Tomando como dominio de problema uno de los 6 ejercicios modelos enunciados en la Guía *TUP_2C_PII_GUI_U1_GestionMaestroDetalle*, se pide:

- Construir una solución con Visual Studio que contenga tres 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 WinForms que permita implementar el modelo de objetos diseñado. Tener en cuenta que al momento de crear los objetos se deberán hacer las validaciones de datos correspondientes y utilizar los componentes visuales adecuados para cada caso. La interfaz gráfica deberá incluir:
 - Un formulario de login que valide las credenciales del usuario al correr la aplicación.
 - Un formulario principal con un menú de opciones:
 - **Archivo:** con un subítem Salir, que solicite confirmación previo a cerrar la aplicación.
 - **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.
 - **Reportes:** Con un subítem que permita acceder a un reporte generado a partir de las transacciones registradas. Este reporte deberá incluir al menos un filtro de consulta y al menos un criterio de agrupamiento sobre los datos mostrados.
 - **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 Winforms 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 alguna de las plataformas de versionado de código como GITHUB.

Condiciones de entrega:

- Este trabajo práctico integrador se deberá realizar en forma grupal, *con un máximo de 4 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 Zoom 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 a través del foro del aula virtual.

¡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.