

Proyecto Práctico Anual Integrador 2019

OBJETIVO

La finalidad del Proyecto Práctico Anual Integrados (PPAI), propuesto por la cátedra, consiste en integrar y relacionar los contenidos abordados en la asignatura a lo largo del año.

Se pretende simular dentro de un ambiente académico un proyecto de desarrollo de software, conforme a las actividades contenidas en el marco del Proceso Unificado de Desarrollo y a las herramientas de modelado proporcionadas por UML 2.0. El alcance del trabajo abarca desde las actividades de creación del modelo de dominio que definirá el alcance del sistema de información que le dará soporte al negocio bajo análisis hasta la implementación de una funcionalidad previamente diseñada.

CONDICIONES DE PRESENTACIÓN FORMAL DEL TRABAJO INTEGRADOR

En **todas** las entregas se deberá incluir:

- **Carátula:**
 - Universidad
 - Cátedra
 - Docentes del curso y Docente Tutor (aquel que se ha designado para que corrija el PPAI)
 - Contenido de la Entrega ("Entrega 1: Modelo de Dominio", "Re-entrega 1: Modelo de Dominio", etc.)
 - Número de Grupo
 - Nombre, apellido, legajo y dirección de correo electrónico de cada miembro – **Esta información deberá estar SIEMPRE actualizada con los integrantes que participaron en el trabajo. Se debe recordar actualizarla en caso de abandono de algún compañero o unión de grupos.**
 - Fecha de Entrega
- **Contenido:**
 - Índice
 - Páginas numeradas
 - Consignas del trabajo entregadas por los docentes
 - Títulos de cada tema
 - Títulos en cada diagrama
 - Consistencia en formato (letra, tamaño, pie de página, etc.)
 - Enunciado del sistema a diseñar entregado por los docentes y ERS también entregada por los docentes
 - No se aceptan entregas parciales, es decir, que la presentación de la carpeta debe incluir todos los temas solicitados en el apartado **Contenido por Entrega** que indica cada presentación. En caso de no incluir algunos de los temas, dicha entrega será considerada como reprobada y se deberá re-entregar.
- **Entregas posteriores y re-entregas:**
 - **Cada grupo podrá re-entregar sólo 2 entregas, de cualquiera de las 5 presentaciones del PPAI si desea acceder a la Aprobación directa y/o a la promoción práctica.** Para regularizar puede presentar hasta 5 re-entregas en total, de cualquiera de las 5 presentaciones.
 - Las **entregas son acumulativas**, es decir con cada entrega o re-entrega, se debe incluir el contenido de las entregas anteriores. Si la entrega fue aprobada y no se quiere subir la nota obtenida no es necesario aplicar las correcciones marcadas por el docente, pero siempre deben incluirse todas las entregas realizadas en la carpeta, con las observaciones de los docentes.

CONTENIDOS POR ENTREGA

A continuación, se describen las presentaciones que se efectuarán a lo largo del año y las actividades a incluir en cada una:

1º Entrega:

- **Modelo de Dominio:** construir el modelo de objetos del dominio, utilizando un diagrama de clases, que contenga atributos y métodos para las clases; y para las relaciones la navegabilidad y multiplicidad.

2º Entrega:

- **Realizaciones de casos de uso de análisis** de 3 (tres) escenarios de casos de uso designados por el docente tutor. Se tomará como referencia únicamente las clases del Modelo de Dominio entregado por los docentes. Se modelará 1 escenario utilizando diagrama de comunicación y 2 escenarios utilizando diagrama de secuencia. Ver **Anexo de Asignación de CU y Máquinas de Estado**.
- **Vista de Clases de Análisis** utilizando un diagrama de clases. La vista debe incluir las clases de análisis necesarias para el modelado de los escenarios del punto anteriores.
- **Máquina de Estados** de las clases asignadas a cada grupo, incluyendo en Vista de clases de análisis, la estructura que da soporte a la máquina de estados.

3º Entrega:

- Identificación y clasificación de **Requerimientos No Funcionales**.
- **Patrones Arquitectónicos:** Identificar tres patrones y modelar la aplicación de estos patrones a los problemas arquitectónicos que el grupo considere que requieren de su aplicación. Definir la aplicación y motivación de cada patrón a utilizar.
- **Vistas de la Arquitectura:**
 - Vista de la funcionalidad: incluyendo justificación de la elección de los casos de uso que incluyen.
 - Vista del diseño: Subsistemas e Interfaces
 - Vista de Despliegue: Nodos y componentes
 - Vista de Despliegue: Niveles de hardware.

4º Entrega:

- Rediseño de dos realizaciones de casos de uso de análisis, aplicando **Patrones de Diseño de Gamma de diferentes categorías**. Para cada patrón defina:
 - **Identificación:** descripción del problema que resuelve.
 - **Estructura:** Vista de clases de diseño (especificación de tipos de datos, tipos de retornos y tipos de parámetros y visibilidad de métodos – privados, públicos, etc.) correspondiente a la estructura resultante de la aplicación del patrón.
 - **Dinámica:** Realización de casos de uso de diseño, utilizando un diagrama de secuencia para la parte dinámica; donde se modele la aplicación del patrón.
 - **Pseudocódigo: código** o descripción textual del comportamiento que se ejecuta en cada uno de los métodos que están afectados en la aplicación del patrón.

Los patrones se acuerdan con el docente tutor antes de la presentación.

- **Diseño de Interfaz** del caso de uso a implementar, indicando al menos un patrón de IHM descrito con la plantilla correspondiente.

5° Entrega:

- **Implementación** de un caso de uso en el que hayan diseñado aplicando un patrón de diseño.
- Mapeo a base de datos relacional: **Modelo de Entidad Relación** para las clases que se ven afectadas en la realización del CU elegido:
 - Todas las entidades deben incluir sus correspondientes claves primarias y foráneas, siempre que sean necesarias.
 - Las entidades que representan transacciones deberán estar completas, con todas sus propiedades (atributos).
- Requerimiento de cambio:
 - Vista de la estructura: modelo de dominio (con diagrama de clases), incluyendo las clases de dominio modificadas y las nuevas a partir de la aplicación del o los requerimientos de cambio. Todas las clases deben tener sus métodos y atributos de dominio.
 - Listado de casos de uso que se agregan con una breve descripción.
 - Listado de casos de uso que se modificación con una breve descripción del cambio.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- **El incumplimiento de las fechas** de entregas **implicará la no aprobación** de la presentación correspondiente.
- **El no cumplimiento de alguno de los puntos requeridos en el checklist de entrega del PPAI es motivo de no aprobación de la entrega.**

Tiempos para efectuar la re-entrega: cuando el Docente devuelva las carpetas indicando que el trabajo no está aprobado, el grupo poseerá como máximo de **2 semanas** a partir de la fecha de devolución para entregar las correcciones efectuadas para dicha entrega. En caso contrario, dicha entrega quedará desaprobada. Lo mismo aplica para las re-entregas para levantar nota.

Curso	Grupos	Docente
3K1	Pares	Liz Jeinson
	Impares	Candelaria Fey
3K2	Pares	Inés Haefeli /Mickaela Crespo
	Impares	Inés Haefeli
3K4	Pares	Florencia Bene
	Impares	Emiliano Andrada
3K5	Pares	Florencia Bene
	Impares	Cecilia Massano
3K6	Pares	Giuliana Belli
	Impares	Inés Haefeli
3K7	Pares	Cecilia Massano
	Impares	Cecilia Massano /Mickaela Crespo

Anexo: Fechas de entrega y asignaciones de casos de uso

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba

Diseño de Sistemas

Proyecto Practico de Aplicación Integrador

Curso: 3K

Nombre del Dominio

Entrega N: Nombre de la entrega

Integrantes Grupo N° X

Nombre y Apellido	Legajo	Correo electrónico

(actualizar en cada entrega)

Docentes

- Nombre y apellido
- Nombre y apellido
- Nombre y apellido (**Docente Tutor**)

Fecha de Entrega/...../.....