

ACTIVIDAD OBLIGATORIA N°2

CARRERA:

Tecnicatura Universitaria en Programación de Sistemas

MATERIA:

Diseño Orientado a Objetos

BIMESTRE/CUATRIMESTRE Y AÑO

1ER CUAT. /2025

PROFESOR/A:

Lic. Velasquez Matias

INDICACIONES GENERALES PARA LOS ESTUDIANTES

Antes de comenzar a desarrollar la actividad, recuerde que el documento debe tener una portada en el que deben indicarse los siguientes datos: **nombre, número de matrícula, carrera y materia.**

La actividad es individual de acuerdo a lo propuesto por el profesor en las consignas. La entrega del archivo se debe realizar en tiempo y forma en el espacio correspondiente, sin excepción. Es importante que verifiquen la fecha de entrega en el cronograma del aula.

Recuerde que para la aprobación de la materia deberá:

- **Aprobar dos exámenes parciales:** un primer parcial y segundo parcial (integrador) o,
- **Aprobar uno de los dos exámenes parciales y un recuperatorio,** si uno de ellos no hubiera sido aprobado o estuviera ausente.
- **Aprobar el examen final** oral integrador.
- **Aprobar trabajo integrador**

La **nota mínima** de aprobación corresponde a **4 (cuatro)** puntos. La **calificación** se realizará mediante un puntaje, del 1 al 10, y/o a través de un porcentaje de aprobación.

Se valorará la participación activa en los foros, el cumplimiento con las actividades y la presencia en las conferencias web.

En caso de tener **inconvenientes técnicos** al momento de subir el archivo, realice captura de pantalla y remita a la casilla de Ayuda Técnica (ayudatecnica@campusvirtual.uces.edu.ar), detallando el número de matrícula, nombre y apellido y asignatura en que sucedió el inconveniente, adjuntando:

- **El print de pantalla si existiese un problema propio del campus.** Es fundamental que sea claro y muestre toda la información: **horario, fecha, intento, error**. Le sugerimos que utilice el botón “Impr Pant Pet Sis”. Sin este registro la instancia no se contabilizará y se lo calificará como **Ausente o Desaprobado** según corresponda.
- **El número de reclamo en caso de ser un problema de luz/conectividad propia del alumno.** Sin este registro la instancia no se contabilizará y se lo calificará como **Ausente**.

No se considerará entregada ni se evaluará aquella actividad que sea enviada por fuera del espacio correspondiente, como tampoco la que no se encuentre completa y/o corresponda a otra asignatura.

Una vez que el área reciba esta información se analizará en profundidad y **dentro de las 48hs hábiles se brindará la respuesta correspondiente.**

REQUISITOS FORMALES DE PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Dado que la actividad se realizará utilizando GitHub como plataforma principal para la entrega y desarrollo del trabajo, se solicita que en el campus virtual solo se presente un enlace al repositorio correspondiente. No se aceptarán archivos adjuntos ni documentos adicionales, ya que parte integral de la actividad es utilizar esta herramienta colaborativa para gestionar y compartir el trabajo realizado. Por lo tanto, el enlace proporcionado deberá dirigirse al repositorio de GitHub que contenga todo el contenido relacionado con la actividad, incluyendo los diagramas, documentos y cualquier otra información relevante. Por ejemplo:
<https://github.com/TuUsuario/Nombre-del-Repositorio>

TIEMPO DE DESARROLLO:

Tiempo Límite para la Actividad:

- Fecha de Habilitación de Consignas: 01 de abril, a las 08:00
- Fecha Límite de Entrega: 14 de abril, a las 23:55
- Número de Intentos: Un único intento

Tiempo Total para Realizar la Actividad:

- El tiempo total para realizar la actividad es de 14 días desde la fecha de habilitación de consignas hasta la fecha límite de entrega.

Temporizador y Número de Intentos:

- Se otorga un único intento para realizar la actividad.
- No hay un temporizador específico para esta actividad, pero se espera que los estudiantes la completen dentro del período de 10 días asignado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- ✓ Comprensión e interpretación de la consigna formulada.
- ✓ Dominio adecuado de los temas abordados.
- ✓ Aplicación de la teoría a situaciones prácticas.
- ✓ Manejo del vocabulario específico.
- ✓ Pertinencia y claridad en la redacción.
- ✓ Estilo académico, correcta construcción gramatical, puntuación y acentuación.
- ✓ Cumplimiento de las pautas de presentación de trabajos escritos.

CONSIGNAS

Segundo Entregable - Refinamiento del Diseño y Modelado

Objetivo

El objetivo de este segundo trabajo es refinar el diseño del sistema de gestión de turnos médicos, profundizando en el uso de los principios de diseño orientado a objetos. Para ello, utilizaremos tarjetas CRC para analizar responsabilidades y colaboraciones entre clases, diagramas de casos de uso para visualizar la interacción del sistema con los actores y escenarios de casos de uso para comprender mejor el flujo del sistema.

Alcance del Trabajo

Sobre la base del primer entregable, ahora nos enfocaremos en los siguientes aspectos:

1. **Diseño orientado a objetos:** Aplicaremos mejoras al diseño inicial, asegurándonos de que las clases identifiquen correctamente responsabilidades y colaboraciones.
2. **Tarjetas CRC:** Crearemos tarjetas CRC para modelar las clases principales del sistema, detallando su responsabilidad y colaboración con otras clases.
3. **Diagramas de casos de uso:** Generaremos diagramas para representar visualmente la interacción del usuario con el sistema.
4. **Escenarios de casos de uso:** Describiremos escenarios específicos que ayuden a evaluar el flujo de interacción del usuario con el sistema.

Requisitos Específicos

1. Tarjetas CRC

- Se deben generar tarjetas CRC para todas las clases utilizadas en el boceto de clases de la Actividad Obligatoria N°1. En total no deben ser menos de **cinco clases clave**.
- Cada tarjeta debe contener:
 - **Nombre de la clase**
 - **Superclase** (si aplica herencia)
 - **Subclase** (si aplica herencia)
 - **Pensamiento del objeto**
 - **Responsabilidades** principales
 - **Colaboraciones** con otras clases
 - **Propiedad** a la que se referenciará
- Se debe utilizar la plantilla de tarjetas CRC disponible en “Material de apoyo de Conferencias Web” en el campus.

2. Diagramas de Casos de Uso

- Crear al menos **cinco diagramas de casos de uso** que representen las interacciones clave del sistema con los actores. Estos diagramas deben representar los casos de uso propuestos en la Actividad Obligatoria N°1
- Cada diagrama debe incluir:
 - Actores principales (pacientes, médicos, personal administrativo)
 - Casos de uso con relaciones adecuadas (asociaciones, inclusiones o extensiones si son necesarias).
 - Un enlace al diagrama en línea y la imagen incrustada en el archivo correspondiente.

3. Escenarios de Casos de Uso

- Seleccionar **cinco casos de uso relevantes** e identificar **escenarios posibles** para cada uno.
- Para cada escenario, describir:
 - **Nombre del caso de uso:** Nombre descriptivo que identifica claramente la funcionalidad del caso de uso.
 - **ID Única:** Número o código único para identificar el caso de uso dentro del sistema.
 - **Área:** Sección o módulo del sistema donde se desarrolla el caso de uso.
 - **Actor(es):** Usuarios o sistemas externos que interactúan en el caso de uso.
 - **Descripción:** Breve explicación de lo que hace el caso de uso y su propósito en el sistema.
 - **Activar Evento:** Condición o acción que inicia el caso de uso.
 - **Tipo de señal:** Indica si la señal es externa o temporal, especificando su naturaleza.
 - **Pasos desempeñados (ruta principal):** Lista secuencial de los pasos que se siguen en el flujo normal del caso de uso.
 - **Precondiciones:** Condiciones que deben cumplirse antes de ejecutar el caso de uso.
 - **Poscondiciones:** Estado final del sistema después de ejecutar el caso de uso exitosamente.
 - **Suposiciones:** Factores asumidos como ciertos para el correcto funcionamiento del caso de uso.

- **Reunir requerimientos:** Aspectos clave que el caso de uso debe cumplir según las necesidades del sistema.
- **Aspectos sobresalientes:** Preguntas o consideraciones importantes sobre el caso de uso.
- **Prioridad:** Nivel de urgencia para la implementación del caso de uso (Alta, Media, Baja).
- **Riesgo:** Nivel de riesgo asociado con la implementación del caso de uso (Alto, Medio, Bajo).
- Se debe utilizar la plantilla de Escenarios de Caso de Uso disponible en “Material de apoyo de Conferencias Web” en el campus.

Formato de Entrega

Repositorio en GitHub:

- Se deberá actualizar el repositorio **SistemaGestionTurnos** creado en el primer entregable.
- El README.md debe incluir un resumen del avance del sistema y enlaces a los nuevos documentos.

Ejemplo del nuevo **README .md** prouesto

Nombre de la aplicación - Diseño del Sistema
Apellido Nombre
Materia - Carrera
Profesor
Año

Introducción

(Descripción de la aplicación y su propósito, incluye los requisitos que se abordan y el análisis que hiciste en la **Actividad Obligatoria N°1.**)

Diagramas y Diseños

- Anexos
- Diagramas UML
- Herramientas Agile

(Asegurate de que los permisos de lectura sean los correctos y que los enlaces se vean de la forma adecuado correspondiente a la construcción de un documento en [markdown](#))

Ejemplo del `diagramasUML.md` prouesto

Diagramas UML

- Diagramas de Casos de Uso
- Escenarios de Casos de Uso

Ejemplo del `diagramas_de_casos_de_uso.md` prouesto

Diagramas de Casos de Uso

- Caso de Uso 1 - Nombre del Caso de Uso 1
- Caso de Uso 2 - Nombre del Caso de Uso 2
- Caso de Uso 3 - Nombre del Caso de Uso 3
- Caso de Uso 4 - Nombre del Caso de Uso 4

- Caso de Uso 5 - Nombre del Caso de Uso 5

Ejemplo del `escenarios_de_casos_de_uso.md` prouesto

Escenarios de Casos de Uso

- Caso de Uso 1 - Nombre del Escenario Caso de Uso 1
- Caso de Uso 2 - Nombre del Escenario Caso de Uso 2
- Caso de Uso 3 - Nombre del Escenario Caso de Uso 3
- Caso de Uso 4 - Nombre del Escenario Caso de Uso 4
- Caso de Uso 5 - Nombre del Escenario Caso de Uso 5

Ejemplo del `herramientas_agile.md` prouesto

Herramientas Agile

- Tarjetas CRC

Archivos obligatorios:

- **diagramasUML.md**: Contiene los diagramas UML del sistema, incluyendo diagramas de casos de uso y escenarios de casos de uso, y otros que se irán sumando.
- **diagramas_de_casos_de_uso.md**: Describe los casos de uso del sistema, con un resumen breve de cada uno de los cinco casos de uso identificados.
- **escenarios_de_casos_de_uso.md**: Detalla los escenarios de cada caso de uso, describiendo el flujo de eventos y las condiciones asociadas.
- **herramientas_agile.md**: Expone las herramientas ágiles utilizadas en el diseño, como las Tarjetas CRC, para organizar y definir las clases y sus responsabilidades.

Puntaje por Consigna

Formato de Entrega - Organización del repositorio y archivos en Markdown correctamente estructurados.	3 puntos
Tarjetas CRC - Identificación clara de responsabilidades y colaboraciones en al menos 5 clases.	2 puntos
Diagramas de Casos de Uso - Correcta representación gráfica y estructuración de al menos cinco diagramas (una por cada caso de uso).	3 puntos
Escenarios de Casos de Uso - Desarrollo detallado de cinco escenarios con flujos principales y variaciones.	2 puntos
Total	10 puntos

Nota: Este entregable servirá como base para la implementación del sistema en futuras unidades. Es importante que el diseño sea claro y comprensible, ya que sobre este modelo se desarrollará la lógica de negocio y la estructura del código.