

FORMULACIÓN DE PROYECTO INTEGRADOR

DATOS GENERALES	
PROGRAMA	Ingeniería de Sistemas
PERÍODO ACADÉMICO	I – 2025
SEMESTRE	CUARTO
NOMBRE DEL PROYECTO	Software de préstamos de audiovisuales y salas de cómputo
CURSOS ACADÉMICOS VINCULADOS	Ingeniería del Software I
	Programación II
	Base de Datos II

COMPETENCIAS VINCULADAS	
INGENIERÍA DE SOFTWARE I	Se cumplen todas las competencias del contenido Curricular del curso
BASES DE DATOS II	Se cumplen todas las competencias del contenido Curricular del curso
PROGRAMACIÓN II	Se cumplen todas las competencias del contenido Curricular del curso

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL
<p>El proceso de préstamo de audiovisuales y salas de informática en una institución universitaria es fundamental para fomentar el acceso a recursos tecnológicos y educativos entre los docentes y el personal administrativo. A continuación, se describe un proceso detallado para gestionar este tipo de préstamos en un contexto universitario:</p> <ol style="list-style-type: none"> Solicitud de Préstamo: <p>Los usuarios (profesores, personal administrativo) pueden realizar la solicitud de préstamo a través del correo electrónico, en persona en la oficina encargada o por la extensión. En el caso de los audiovisuales, los usuarios deberán especificar el tipo de equipo o material que desean utilizar (por ejemplo, proyector, cámara de video, pantalla, etc.). Para las salas de informática, se solicitará el acceso a una sala específica, con especificaciones sobre el tipo de software o hardware requerido (como programas de diseño gráfico, edición de video, etc.).</p> <p>El usuario deberá completar un formato con su información personal básica, el tipo de equipo o servicio solicitado, la fecha y la hora de uso, así como la duración del préstamo.</p> Revisión y Aprobación: <p>El personal encargado revisa la disponibilidad del equipo o sala solicitada en el sistema. En caso de que haya conflicto de horarios o equipos, se notificará al usuario para realizar ajustes o elegir alternativas.</p> <p>Una vez validada la disponibilidad, la solicitud es aprobada, y se notifica al solicitante a través del canal correspondiente.</p> Proceso de Préstamo de Equipos Audiovisuales: <p>El equipo solicitado será entregado al usuario en el lugar y hora acordados. Generalmente, el personal encargado realizará una breve orientación sobre el uso correcto del equipo.</p> <p>El usuario deberá firmar un acuerdo en el que se compromete a cuidar el equipo, respetar los tiempos de uso y devolver el material en las condiciones originales.</p> <p>Antes de entregarlo, se realiza una revisión para verificar que el equipo esté en buen estado, con los accesorios completos, y funcionando correctamente.</p> Préstamo de Salas de Informática:

Se asigna la sala de informática solicitada según la disponibilidad. Algunas salas pueden ser especializadas (con software específico), y la solicitud puede requerir un detalle más específico de las necesidades del usuario (por ejemplo, si se requiere software de programación, edición de video, o diseño gráfico).

Una vez aprobada la reserva, el usuario podrá acceder a la sala en el horario acordado.

En algunos casos, se establecerán normas de uso para las salas, como restricciones de tiempo o de acceso a ciertos programas. También puede haber limitaciones en cuanto al uso de periféricos, consumo de alimentos o bebidas, o el tipo de trabajo permitido (por ejemplo, proyectos académicos).

5. Uso de los Recursos:

Durante el periodo de préstamo, los usuarios pueden utilizar los equipos audiovisuales según las instrucciones proporcionadas. El personal de soporte técnico puede estar disponible en caso de fallos técnicos o dudas operativas. Los usuarios podrán hacer uso de los equipos de las salas según sus necesidades, ya sea para la realización de tareas académicas, proyectos de investigación, o actividades extracurriculares. El personal de la institución puede supervisar el uso para garantizar el cumplimiento de las normativas de la sala.

6. Devolución:

Los equipos deberán ser devueltos en la fecha y hora acordada. El personal encargado revisa que el equipo esté en buen estado, con todos los accesorios intactos y funcionales. Si el equipo está dañado o incompleto, el usuario podría ser responsable de los costos de reparación o reposición.

Una vez terminado el periodo de uso, los usuarios deben liberar la sala de informática, asegurándose de cerrar sesión en los dispositivos, limpiar cualquier posible residuo (si está permitido el consumo de alimentos), y devolver cualquier equipo adicional utilizado.

7. Evaluación y Retroalimentación:

Al finalizar el préstamo, se puede solicitar a los usuarios que completen una encuesta de satisfacción para evaluar el funcionamiento del equipo, la calidad del servicio y la infraestructura de la sala.

El personal encargado revisa regularmente el sistema de préstamos para mejorar la experiencia del usuario, ajustar horarios de disponibilidad, y actualizar los equipos o software de las salas según las necesidades de la comunidad universitaria.

8. Manejo de Sanciones:

Si el equipo no es devuelto a tiempo, o si el material se devuelve dañado, el usuario podría estar sujeto a multas o sanciones, las cuales varían según la política de la institución. También puede haber restricciones para futuros préstamos si el usuario incumple las condiciones del acuerdo.

9. Mantenimiento y Actualización de Equipos:

Es importante tener un programa de mantenimiento regular de los equipos audiovisuales y las estaciones informáticas para asegurar que siempre estén operativos y actualizados. Esto puede incluir revisiones periódicas, actualizaciones de software y reemplazo de equipos obsoletos.

AVANCES Y PORCENTAJES

Curso vinculado	Primer avance	Segundo avance	Tercer avance	Total
Ingeniería del Software I	15%	15%	10%	40%
Bases de datos II	10%	10%	20%	40%
Programación II	5%	10%	25%	40%

INFORMES

PRIMER AVANCE

Propuesta del Proyecto

ENTREGA

Viernes 21 de marzo del 2025

Máximo a las 11:30 pm en el classroom

El documento debe tener los siguientes aspectos:

1. Introducción
2. Descripción del problema
3. Objetivos
4. General
5. Específico
6. Justificación
7. Propuesta del Plan del Proyecto
8. Análisis de Requerimientos del software
9. Diseño UML (Diagrama Casos de Uso y Diagrama Secuencias)
10. Modelamiento de la base de datos (Modelo Entidad-Relación, Modelo Relacional y Diccionario de Datos)
11. Diseño de interfaz
12. Referencias Bibliográficas
13. Anexos

SEGUNDO AVANCE

Prototipo Inicial funcional

ENTREGA

Viernes 10 de mayo del 2024

Máximo a las 11:30 pm en el classroom

El documento debe tener los siguientes aspectos:

1. Introducción
2. Descripción del problema
3. Objetivos
4. General
5. Específico
6. Justificación
7. Propuesta del Plan del Proyecto
8. Análisis de Requerimientos del software
9. Diseño UML (Diagrama Casos de Uso, Diagrama Secuencias y Diagrama de clases)
10. Modelamiento de la base de datos (Modelo Entidad-Relación, Modelo Relacional y Diccionario de Datos)
11. Diseño de interfaz
12. Código documentado (entregar url al repositorio publico GitHub)
13. Montaje y pruebas de requisitos de la Base de Datos (CRUD (crear, leer, actualizar y borrar) de tablas básicas).
14. Prototipo funcional cumpliendo el 50% de los casos de uso propuestos
15. Referencias Bibliográficas
16. Anexos

Vídeo que exponga el prototipo funcionando según teniendo en cuenta los casos de uso (50%) y la base de datos.
(máximo 5 minutos)

ENTREGA FINAL Aplicación Funcional	ENTREGA Viernes 6 de junio del 2025 (4L) 11:30 pm Lunes 2 de junio del 2025 (4LA) Viernes 30 de mayo del 2025 (4A) 11:30 pm Máximo a las 11:30 pm del Classroom	SUSTENTACIÓN FINAL Miércoles 11 de junio del 2025 (4L) 8:00 a.m. Viernes 6 de junio del 2025 (4LA) 8:00 a.m. 02 de junio del 2025 (4A) 6:30 pm
<p>El documento debe tener los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Descripción del problema 3. Objetivos 4. General 5. Específico 6. Justificación 7. Propuesta del Plan del Proyecto 8. Análisis de Requerimientos del software 9. Diseño UML (Diagrama Casos de Uso, Diagrama Secuencias, Diagrama de clases, diagrama de componentes y Diagrama despliegue) 10. Modelamiento de la base de datos (Modelo Entidad-Relación, Modelo Relacional y Diccionario de Datos) 11. Diseño de interfaz 12. Código documentado (entregar url al repositorio publico GitHub) 13. Montaje y pruebas de requisitos de la Base de Datos (CRUD (crear, leer, actualizar y borrar) de tablas básicas). 14. Implementación de la aplicación (Funciones, procedimientos y disparadores en SGBDR) 15. Código fuente versión release 16. Manuales de usuario y técnico 17. Referencias Bibliográficas 18. Anexos <p>Artículo (El artículo tiene como objetivo mostrar el resultado final del proyecto, se deberá organizar de acuerdo con el formato IEEE suministrado, con un mínimo de 5 y máximo de 8 páginas)</p> <p>Vídeo que exponga el prototipo funcionando según teniendo en cuenta los casos de uso (100%) y la base de datos (procedimientos, funciones, disparadores e informes) (máximo 5 minutos)</p>		

BIBLIOGRAFÍA
<ul style="list-style-type: none"> - SENN, James A, Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Mc Graw Hill, 1999 - PONS, Olga, Introducción a los Sistemas de Bases de Datos, Editorial Thompson, 2008. - PIATTINI, Mario, tecnología y Diseño de Bases de Datos, Alfaomega, 2007. - PEREZ, Cesar, Oracle 10g - Administración y Análisis de Bases de Datos, Alfaomega, 2005.