



IDS - PROGRAMACIÓN 3
MTI. Jonathan Giovanni Soto Muñoz

PROYECTO FIN DE CURSO

Carta descriptiva del proyecto final para la evaluación de la asignatura
PROGRAMACIÓN 3

Descripción general

El proyecto final consiste en una aplicación de escritorio con lenguaje de programación JAVA, en el cual se tienen dos opciones: sistema funcional o juego.

Requisitos del proyecto final

Requerimientos no funcionales:

- Debe ser amigable (UX) utilizar los elementos reglas de la experiencia de usuario que permitan dar un uso de la plataforma de manera adecuada.
- En caso de ser un sistema realizar la maqueta completa del flujo, funcionamiento y alertas del sistema.
- En caso de ser un juego se realizará el History Board, del flujo del juego.

Requerimientos funcionales:

- El sistema o juego debe estar conectado a una base de datos local o remota, si es remota verificar que se pueda conectar sin problemas, si es local añadir en el repositorio una export .sql de toda la base de datos necesaria para funcionar.
- La base de datos ya debe contener datos de prueba para hacer uso del sistema.
- Considerar las validaciones de tipo, ejemplo: no permitir letras en el campo precio.
- Los modelos de datos finales deben presentarse en el segundo entregable, sin embargo deben ser considerados para el primer entregable del proyecto.

Entregables:

- 1ra semana:
 - Diseño del prototipo y diseño en figma.
 - Diseño de escenarios, power ups y elementos que estarán en el mapa
- 2da semana: Modelo Entidad Relación de la base de datos
 - (sistemas).
 - Funcionalidad: login
 - Funcionalidad: navegación completa por ventanas (no diseño necesario)
 - (juegos).
 - Funcionalidad: al menos un nivel en estructura de movimiento.
- 3ra semana:
 - Diseño completo aplicado dentro del sistema.
 - Un nivel completo en movimiento y diseño.
- 4ta semana: Entrega final del proyecto.



Opciones posibles de proyecto:

1. Sistema de “control escolar”:

- Acceso login.
- Función Logout.
- Módulo de Alumnos:
 - Descargar Información (pdf)
 - Generar credencial (pdf)
 - Consultar
 - Grupos pertenece
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Módulo de Docentes:
 - Descargar Información (pdf)
 - Generar credencial (pdf)
 - Consultar
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Módulo de Grupos:
 - Consultar
 - Descargar pdf del grupo
 - Crear
 - Lista de alumnos
 - Un profesor
 - Asignatura
 - Editar
 - Eliminar
- Módulo de Asignaturas
 - Consultar
 - Que grupos tienen esa asignatura
 - Descargar un pdf con un grupo
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar *



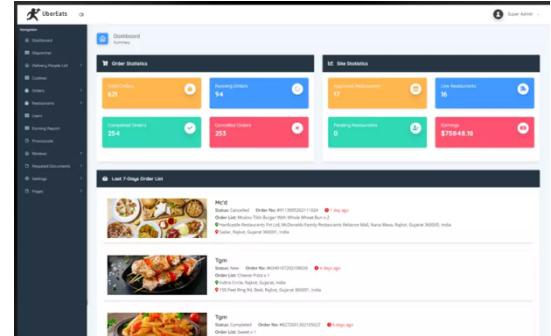
Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.

Alumno	Docente
Nombres	Nombres
Apellidos	Apellidos
Fecha de nacimiento	Fecha de nacimiento
Correo electrónico	Correo electrónico
Teléfono	Teléfono
Foto	Foto
Grado	Grado de estudios



2. Sistema de “restaurante”: el sistema debe contar con los siguientes elementos:

- Acceso login.
- Función Logout.
- Módulo de Platillos:
 - Descargar platillo (pdf)
 - Consultar
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
 - Lista de ingredientes (inventario)
- Módulo de Ordenes:
 - Descargar orden (pdf)
 - Consultar
 - Crear
 - Cada orden descuenta los inventarios de los platillos en sus unidades
 - Si se acabo el insumo no puedo vender ese platillo
 - Editar
 - Eliminar
- Módulo de Clientes:
 - Consultar
 - Historial de ordenes
 - Direcciones
 - Editar
 - Crear
 - Eliminar
- Módulo inventarios:
 - Consultar
 - Widgets de los 4 ingredientes a punto de agotarse o agotados
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar



Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.

Platillo	Orden
Nombre	Cliente
Descripción	Total (calculado en automatico)
Categoría	Total de platillos (calculado en automatico)
Precio	Lista de platillos
Foto	



3. Sistema de “Gimnasio”: el sistema debe contar con los siguientes elementos:

- Acceso login.
- Función Logout.
- Panel de Clientes:
 - Descargar reporte (pdf)
 - Descargar credencial (pdf)
 - Consultar
 - Historial de pagos
 - Historial de asistencias
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Tarifas:
 - Consultar
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Instructores:
 - Descargar reporte (pdf)
 - Descargar credencial (pdf)
 - Consultar
 - Historial de clases
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Clases
 - Inscribir a una clase
 - Descargar el pdf
 - Instructor
 - Clientes
 - Consultar
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel checador (solo un campo para un pin y alertas necesarias)



Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.

Cliente	Tarifas
Nombres	Cliente id
Apellidos	Cuota mensual
Fecha nacimiento	Fecha valida inicial
Teléfono	Fecha valida final
Foto	
Total pagado (se calcula en automatico)	



4. Sistema de “Car Rental”: el sistema debe contar con los siguientes elementos:

- Acceso login.
- Función Logout.
- Panel de Vehículos:
 - Descargar pdf
 - Consultar
 - Historial de rentas
 - Tarifas
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Clientes:
 - Descargar pdf
 - Consultar
 - Historial de rentas
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Rentas:
 - Consultar
 - Crear
 - No rentar un vehículo ya rentado en esas fechas
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Categorías:
 - Consultar
 - Se ven todos los vehículos que pertenecen a la categoría
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Marcas:
 - Consultar
 - Se ven todos los vehículos que pertenecen a la marca
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar

Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.

Vehículos	Rentas
Nombre	Cliente – id
Marca	Fecha inicial
Modelo	Fecha final
Año	Costo (calculado a partir de las fechas y el costo)
Foto	
Transmisión	
Tarifa	



5. Sistema de “Hotel”: el sistema debe contar con los siguientes elementos:

- Acceso login.
- Función Logout.
- Panel de Habitaciones:
 - Descargar pdf
 - Consultar
 - Historial de rentas
 - Tarifas
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Clientes:
 - Descargar pdf
 - Consultar
 - Historial de rentas
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Rentas:
 - Consultar
 - Crear
 - No rentar una habitación ya rentado en esas fechas
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Tipos de habitación:
 - Consultar
 - Se ven todos las habitaciones que pertenecen a ese tipo.
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar
- Panel de Tarifas: (ejemplo: reembolsable y no reembolsable)
 - Consultar
 - Crear
 - Editar
 - Eliminar

Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.

Habitaciones	Rentas
Nombre	Cliente – id
Tipo de habitación	Fecha inicial
Tamaño	Fecha final
Descripción	Costo (calculado a partir de las fechas y la tarifa)
Amenidades	Estatus (confirmada, cancelada, etc)
Tarifas (una habitación puede tener más de una)	



6. Juego “**Mega man X 1993**”: el juego debe contar con los siguientes elementos:

- Niveles de juego: mínimo 3.
- Jefe final: Si.
- Sonido: Si .
- Enemigos: Si.
- Power Ups: Si.
- Descripción del juego: Mega Man X es un juego de acción y plataformas en el que controlas a Mega Man X, un robot conocido como un "Reploid", diseñado para luchar contra los malvados robots rebeldes llamados "Mavericks". Hay power ups por el mapa al derrotar a los jefes
- Enlace para jugar:
- Enlace de vídeo:
<https://www.youtube.com/watch?v=KDciDXnm3ek>
- Guardado en cualquier momento o en puntos de control del juego.
- Al finalizar cada partida me debe solicitar los datos para guardar el score.

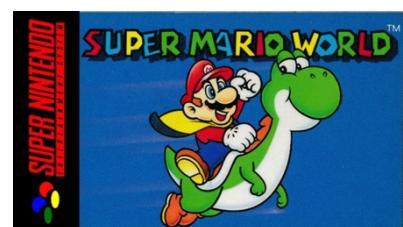


Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.



7. Juego “**Super Mario World**”: el juego debe contar con los siguientes elementos:

- Niveles de juego: mínimo 3.
- Jefe final: Si.
- Sonido: Si .
- Enemigos: Si.
- Power Ups: Si.
- Descripción del juego: Super Mario World es un juego donde debes controlar a un fontanero que entra en las tuberías, también puede obtener power ups del mapa y combatir enemigos pizandolos desde arriba, el juego es sobre plataformas y se tiene que llegar a una meta.
- Enlace para jugar:
- Enlace de vídeo:
<https://www.youtube.com/watch?v=Vxg5eOPmzHI>
- Guardado en cualquier momento o en puntos de control del juego.
- Al finalizar cada partida me debe solicitar los datos para guardar el score.



Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.



8. Juego “**Super Bomberman 1993**”: el juego debe contar con los siguientes elementos:

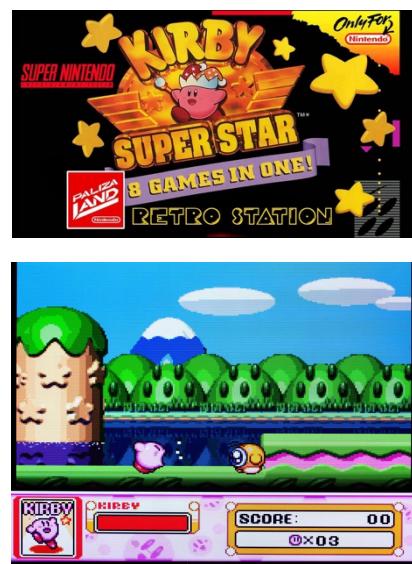
- Niveles de juego: infinitos.
- Jefe final: No.
- Sonido: Si .
- Enemigos: Si.
- Power Ups: Si.
- Descripción del juego: Super Bomberman es un juego de acción y estrategia en el que controlas a Bomberman, un personaje adorable equipado con bombas explosivas. El objetivo principal del juego es derrotar a tus oponentes y completar los niveles llenos de laberintos.
- Enlace para jugar:
- Enlace de video:
<https://www.youtube.com/watch?v=TcF6zYmL7Mk>
- Guardado en cualquier momento o en puntos de control del juego.
- Al finalizar cada partida me debe solicitar los datos para guardar el score.



Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.

9. Juego “**Kirby Super Star**”: el juego debe contar con los siguientes elementos:

- Niveles de juego: 3.
- Jefe final: Si.
- Sonido: Si .
- Enemigos: Si.
- Power Ups: Si.
- Descripción del juego: Kirby Super Star es un juego de plataformas y acción protagonizado por el adorable personaje rosa llamado Kirby. El juego se compone de varias historias cortas, cada una con su propio conjunto de niveles y objetivos. En Kirby Super Star, el objetivo principal es ayudar a Kirby a derrotar al malvado rey Dedede y proteger el Pacífico Reino de Dream Land.
- Enlace para jugar:
- Enlace de video:
<https://www.youtube.com/watch?v=yEVIfpGn7E>
- Guardado en cualquier momento o en puntos de control del juego.
- Al finalizar cada partida me debe solicitar los datos para guardar el score.



Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.



10. Juego “**legend of zelda a link to the past**”: el juego debe contar con los siguientes elementos:

- Niveles de juego: 3.
- Jefe final: Si.
- Sonido: Si .
- Enemigos: Si.
- Power Ups: Si.
- Descripción del juego: The Legend of Zelda: A Link to the Past es un juego de acción y aventuras con una vista panorámica en lugar de lateral, donde controlas al personaje Link con el fin de rescatar a la princesa Zelda y liberar a Hyrule de Agahnim, debe combatir con enemigos que llegan a atacarlo y conseguir los objetos en el mapa para poder combatir con el jefe final.
- Enlace para jugar:
- Enlace de vídeo:
<https://www.youtube.com/watch?v=Z6hjG6MCcZ8>
- Guardado en cualquier momento o en puntos de control del juego.
- Al finalizar cada partida me debe solicitar los datos para guardar el score.



Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.

11. Juego “**The Binding of Isaac**”: el juego debe contar con los siguientes elementos:

- Niveles de juego: infinitos.
- Jefe final: No.
- Sonido: Si .
- Enemigos: Si.
- Power Ups: Si.
- Descripción del juego: The Binding of Isaac es un juego de acción y roguelike, en una perspectiva de arriba hacia abajo, con niveles generados aleatoriamente que están llenos de habitaciones peligrosas y enemigos. Isaac debe enfrentarse a numerosas criaturas grotescas y jefes poderosos mientras explora cada nivel.
- Enlace para jugar:
- Enlace de vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=9hCk7p0-ej8>
- Guardado en cualquier momento o en puntos de control del juego.
- Al finalizar cada partida me debe solicitar los datos para guardar el score.



Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.



U A B C S

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR

12. Juego “**Pokémon rojo y Pokémon azul 1996**”: el juego debe contar con los siguientes elementos:

- Niveles de juego: se sugiere solamente la línea principal.
- Jefe final: Si (Jefe de Gimnasio).
- Sonido: Si .
- Enemigos: Si (al menos 10 pokemones).
- Power Ups: No.
- Descripción del juego: El objetivo principal del juego es recolectar y entrenar diferentes especies de Pokémon, criaturas con habilidades únicas, para formar un equipo poderoso. Cada Pokémon tiene su propio tipo, estadísticas y movimientos, y puede evolucionar a formas más fuertes a medida que ganan experiencia en combate.
- Enlace para jugar:
- Enlace de video: <https://www.youtube.com/watch?v=G1bu5fTMKEs>
- Guardado en cualquier momento o en puntos de control del juego.
- Al finalizar cada partida me debe solicitar los datos para guardar el score.



Modelos de datos propuestos, deben ser finalizados por el equipo.