

## EIF209 Programación 4

### Examen parcial – 1<sup>er</sup> ciclo 2022

Prof. Georges Alfaro S.  
Prof. José A. Sánchez Salazar

Porcentaje de evaluación:	<b>25%</b>
Puntaje total:	<b>100 pts.</b>
Duración de la prueba:	<b>5 horas</b>
Tiempo disponible:	<b>24 horas</b>

---

#### PARTE ÚNICA.

Para resolver el ejercicio, estudie el problema planteado y construya la solución adecuada.

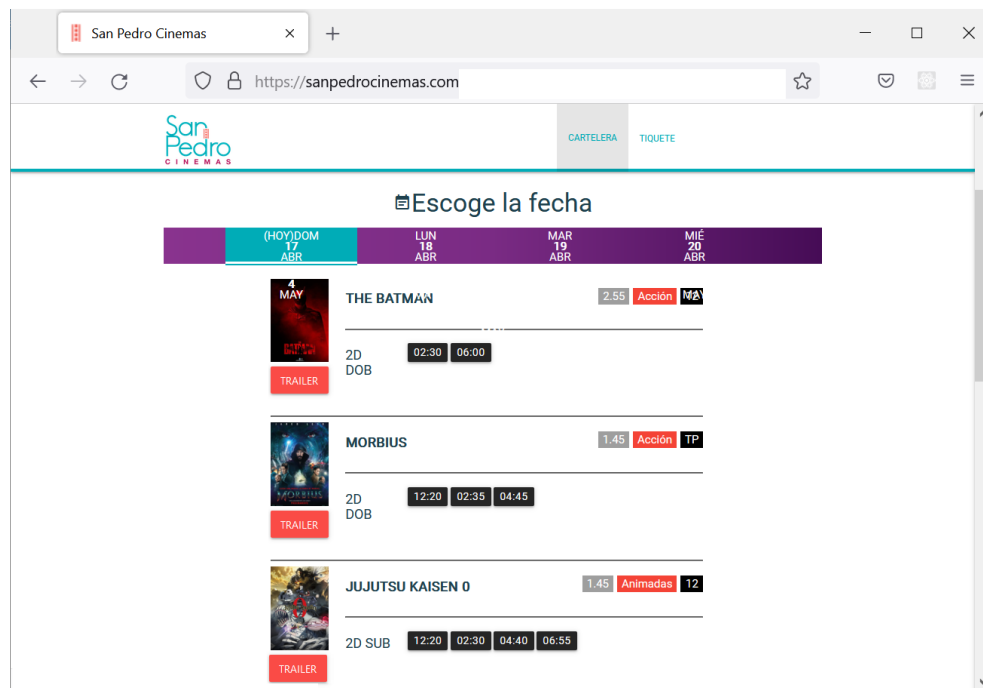
- **El ejercicio debe compilar correctamente para ser calificado. Si el código presenta errores de sintaxis, se calificará el ejercicio con nota 0 (cero).**
- **La ejecución del examen es estrictamente individual.**
- **Se verificará que no haya archivos de código similares entre las entregas para corroborar copias o plagio.**

#### Ejercicio #1

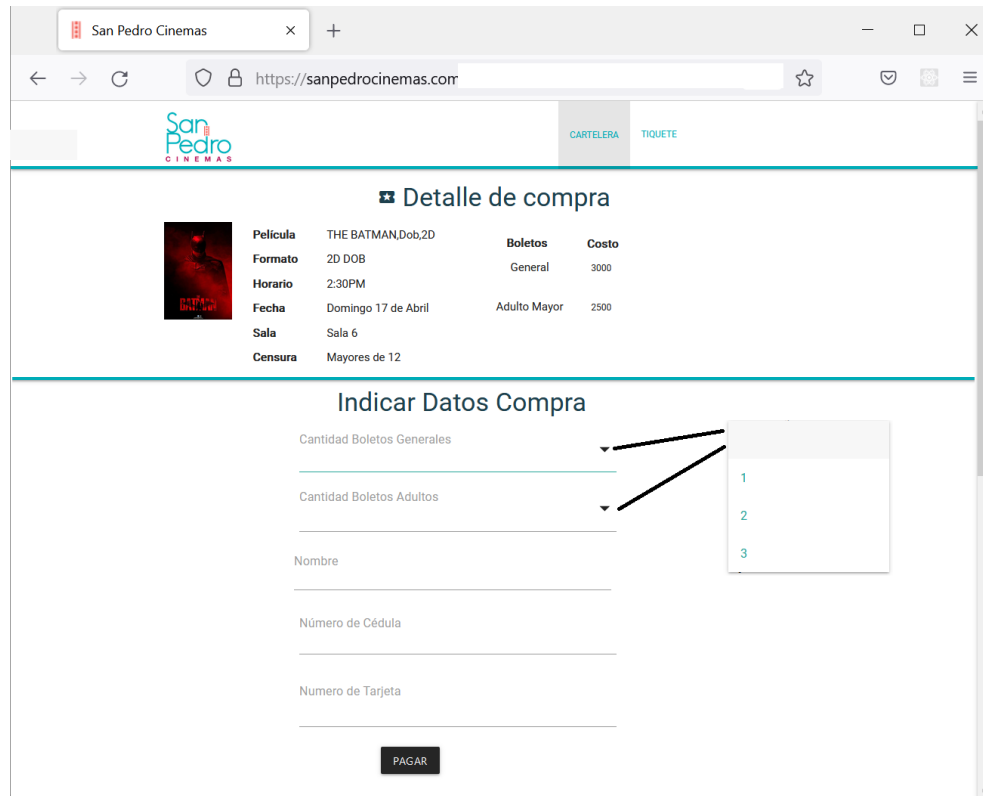
Deberá construir parte de un sitio web “Compra de entradas para un cine”. Esto deberá hacerse usando páginas dinámicas del lado del servidor, aplicando el patrón Modelo-Vista-Controlador por medio de *Servlets*, *JSPs* y *Java Beans*.

**NO se permite el uso de *JavaScript* ni de bases de datos.**

Al iniciar, el sitio cargará la página '**cartelera**', mostrando por defecto la cartelera de películas correspondiente a la fecha actual. La página de '**tiquetes**' permite consultar una compra hecha previamente por cualquier persona, como se explicará más adelante. La página de '**cartelera**' también muestra las próximas fechas, de manera que el usuario pueda ver la cartelera para cualquiera de esas fechas, si así lo desea. Junto a cada película se muestran las distintas tandas (horarios) en que se proyectará la película. Al hacer clic con el ratón sobre cualquiera de esas tandas, el usuario iniciará el proceso de compra de tiquetes para la película y tanda seleccionada.

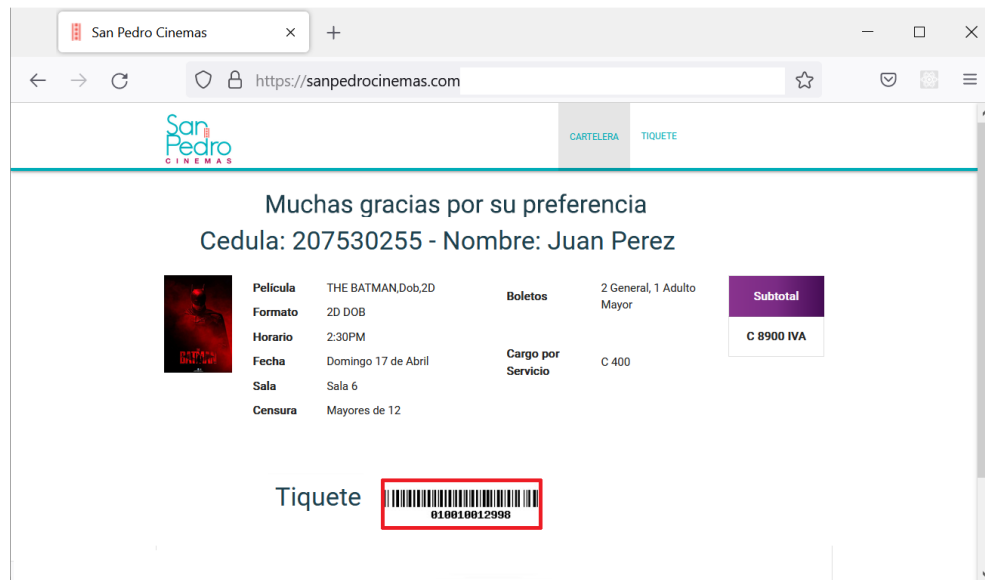


Una vez seleccionada una tanda de una película el sistema cargará la página de **detalle de la compra**, mostrando los datos correspondientes y solicitando la información respecto a la cantidad de boletos, el nombre y cédula del cliente que hace la compra, y el número de tarjeta para efectuar el pago.

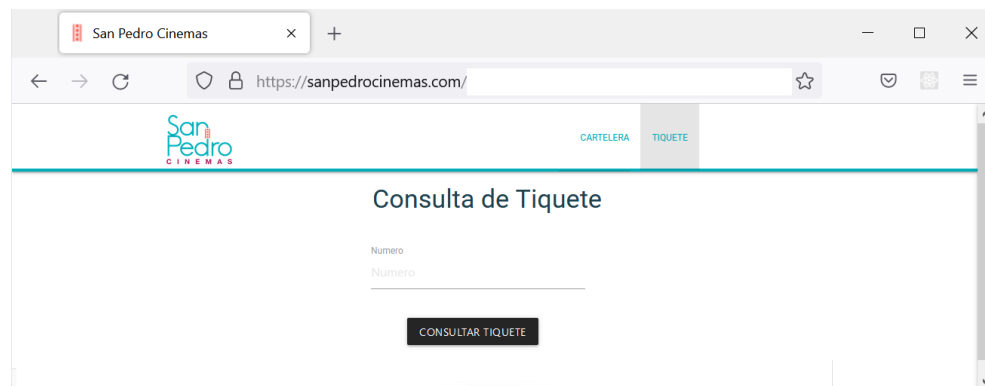


Una vez que se provean los datos solicitados y se presione el botón de 'pagar', el sistema guardará la información de la compra y cargará la página de **confirmación** de esta. Esta página incluirá, junto con los detalles de la compra, el número de tiquete generado para esa compra. Este número podrá ser usado por el cliente en cualquier momento que desee consultar en la página de 'tiquetes'.

El número de tiquete es un valor aleatorio de 3 letras y 4 dígitos generado por la aplicación. Debe verificar que el código no haya sido generado anteriormente. Para mostrar el código de barras, use un tipo de letra adecuado. Consulte el ejemplo que acompaña al enunciado del examen.



La opción del menú de tiquetes cargará la página respectiva, en la que se podrá consultar los detalles de una compra anterior, usando el número de tiquete que el cliente conoce.



Una vez que el cliente digite un número de tiquete existente, el sistema volverá a cargar la página de confirmación, mostrando la información correspondiente a ese número de tiquete.

## EVALUACIÓN

El examen se calificará de acuerdo con la siguiente rúbrica de evaluación. El puntaje máximo del examen es de 100 puntos.

	Criterio o punto de evaluación	Puntaje
1.	Mostrar la página de cartelera con las películas y tandas de la fecha actual.	30
2.	Mostrar la cartelera para otra fecha próxima.	10
3.	Seleccionar una tanda y mostrar la página de detalle de la compra.	15
4.	Procesar el pago, registrando la compra con todos sus datos y mostrando la página de confirmación.	25
5.	Mostrar página de consulta de tiquetes y procesar la consulta, mostrando la información respectiva.	20

---

## NOTAS Y OBSERVACIONES

**NO se permite el uso de bibliotecas o *frameworks* para la realización del examen.** De la misma manera, **NO se permite** el uso de **JavaScript** para la implementación de ninguna funcionalidad.

Para completar el ejercicio se deberá utilizar el IDE de NetBeans. Del lado del cliente deberá utilizar hojas de estilo (css) para el formato de la página. En el lado del servidor, se construirá el sitio con páginas dinámicas JSP, *Servlets* y *beans* de Java.

Los datos se almacenarán directamente en instancias de clases de Java (*POJO classes*) o por medio de *beans* administrados por el servidor, en la capa de lógica de la aplicación. NO se utilizarán bases de datos para manejar la información de la aplicación

Aunque el formato de los archivos de datos no es importante, se sugiere utilizar archivos XML.

Pueden utilizar las bibliotecas desarrolladas para los ejemplos de clase.

El aspecto visual de las páginas debe ser similar al de los ejemplos mostrados.

---

## REFERENCIAS

<https://www.themoviedb.org/>

<https://unicode-explorer.com/c/20A1>