



**SI730 - APLICACIONES WEB
EXAMEN PARCIAL
2022-2**

Sección: SW52, SW53, SV54, WS52, WV51
Profesores: Reupo-Musayón Gastulo, Naldo
Tinoco Licas, Juan Carlos
Velásquez Núñez, Ángel Augusto

Duración: 170 minutos

Indicaciones:

1. El examen consta de 1 pregunta, y tendrá 170 minutos para resolverlas.
2. La pregunta es de tipo Proyecto de Software y la entrega de su respuesta es a través de envío de archivo empaquetado **.zip** con proyecto de software en la Actividad Examen parcial.
3. Para el desarrollo del examen se requiere archivos de configuración que se encuentran como archivo adjunto (**upc-pre-202202-si730-examen-parcial_v1-files.zip**).
4. Cada examen cuenta con un equipo académico, el cual estará conectado durante los primeros **15 minutos del examen**.
5. El alumno debe dedicar los primeros 15 minutos a revisar las preguntas del examen y de presentarse alguna duda enviar un correo al(los) profesor(es)

Velásquez Núñez, Ángel Augusto, correo pcisavel@upc.edu.pe

6. De no recibir respuesta del equipo académico, o tener algún inconveniente adicional pasado los primeros 15 minutos, puede comunicarse con el profesor

Delgado Vite, Jorge Luis, correo pcsijdev@upc.edu.pe

7. Los profesores en mención, solo recibirán correos provenientes de las cuentas **UPC**, de ninguna manera se recibirán correos de cuentas públicas.
8. Ante problemas técnicos, debe de forma obligatoria adjuntar evidencias del mismo, como capturas de pantalla, videos, fotos, etc. Siendo requisito fundamental que, en cada evidencia se pueda apreciar claramente la fecha y hora del sistema operativo del computador donde el alumno está rindiendo el examen.
9. Los problemas técnicos se recibirán como máximo 15 minutos culminado el examen.

Enunciado:

Pregunta 1 (20 p.).

Caso FoodInvestments, inc.

Nunca está demás contar con una alternativa rápida a la hora de comer. Cada vez más se presentan interesantes alternativas de food truck. Más allá de las clásicas hamburguesas, existen variedades de comida que se ofrecen por medio de food trucks, que se han convertido en una suerte de restaurantes itinerantes. No siempre uno tiene la suerte de tener enfrente el food truck con nuestra comida preferida y nada garantiza que todos los días lo encontremos en el mismo lugar.

Su cliente, *FoodInvestments, inc.* está dispuesto a mejorar la experiencia en este mercado, tanto para los consumidores como para los dueños de food trucks. Para ello, ofrece *Food Truck Lovers*, una suite de productos, descritos a continuación.

Food Truck Lovers App – The consumer app

Esta aplicación busca ofrecer una guía para food trucks, incluyendo información de ubicación, fotos, últimas noticias y eventos. Entre sus características se incluye:

Registrarse e iniciar sesión para mantener un registro de sus preferencias.

Buscar y ubicar en un mapa la ubicación de food trucks.

Obtener la última información sobre noticias y eventos relacionados con food trucks.

Ver fotos de food trucks y los items de su menú.

Hacer una lista de food trucks favoritos para recibir notificaciones de sus ubicaciones.

Compartir contenido en la app vía Twitter, Facebook, Instagram, WhatsApp, email o SMS.

Food Truck Lovers Owner App – The food truck owner app

Esta aplicación está dirigida para los dueños de food trucks. Entre sus características se incluye:

Registrarse e iniciar sesión para mantener actualizada la información de su food truck y poder interactuar con sus seguidores y consumidores.

Subir fotos de su food truck y items de menú.

Compartir su ubicación con usuarios que sigan al food truck.

Publicar noticias y eventos.

foodtrucklovers.io – The Food Truck Lovers Website

Este sitio web es una puerta de entrada para la información sobre food trucks, incluyendo como secciones:

Latest news + events: Artículos sobre noticias y eventos que se han publicado recientemente.

Popular posts: Los artículos con mayor cantidad de visitas.

Latests Food Truck Photos: Últimas fotos publicadas por los food truck owners.

Book a Truck: Permite contratar un food truck para un festival, boda o evento especial. Ofrece un formulario que permite seleccionar el (los) truck(s), indicar la fecha del evento, ubicación del evento, cantidad aproximada de asistentes, el nombre del solicitante, email, teléfono, así como información adicional (un mensaje específico para los trucks, explicando la naturaleza del pedido de reserva).

Are you a Food Truck Owner?: Explica los beneficios que ofrece Food Truck Lovers para los dueños de food trucks, junto con enlaces para descarga en App Store y Play Store de Food Truck Lovers Owner App.

Our latest Tweet: Muestra el ultimo tweet desde la cuenta @foodtrucklovers.

Food truck in your inbox: Permite registrar un email para recibir un boletín de noticias en su bandeja de correo.

Download the app: Muestra los enlaces al App Store y Play Store para descargar el Food Truck Lovers App.

Para ello, su equipo se encuentra desarrollando para Food Truck Lovers, una plataforma de backend para brindar soporte a sus operaciones, sin embargo, desea ir iniciando con el desarrollo de software para las experiencias tanto web como aplicaciones móviles.

La evaluación tiene un empaquetado adjunto conteniendo dos archivos: `db.json` y `routes.json`, los cuales pueden ser usados por `json-server` (<https://www.npmjs.com/package/json-server>) para simular un backend con las características indicadas.

Al ejecutar `json-server` en el terminal, utilizando los archivos de configuración mencionados (debe ubicar los archivos en la carpeta `server` de su proyecto), con los comandos:

```
cd server
json-server --watch db.json --routes routes.json
```

Esto inicia el Fake API. La información de los Food Trucks y los posts se encuentran respectivamente en los endpoints:

`http://localhost:3000/api/v1/posts`

Para el desarrollo web de lado web frontend, se ha seleccionado JavaScript como lenguaje de programación y Vue como Frontend Framework.

Se le encarga el desarrollo de una aplicación web que implemente las siguientes características:

- Un toolbar, donde a la izquierda se muestra el branding **Food Truck Lovers** y a la derecha se muestra la opción “Home”.
- La vista **Home** (accesible desde la ruta de navegación `/home`) presenta dos secciones: *Popular posts*: una grilla de cards con resúmenes de los posts, mostrando en cada card la foto del artículo y el título del artículo, para los 3 posts con mayor cantidad de visitas (views). Debajo se presenta la sección *Our Posts*, que muestra cards con las demás noticias (sin considerar las mostradas en la sección *Popular Posts*). Cada uno de los cards presenta debajo del título a la derecha, un botón con el texto “See More”, que al hacerle click debe llevar a la vista *Post* en la ruta de navegación `/posts/{postId}` donde `postId` es el id del post en el card.
- En la vista **Post**, se muestra la información del post para el id `{postId}` que recibe como parámetro. Se incluye en la página la foto, el título, el resumen y el contenido. Debajo se presenta al usuario la cantidad de “likes” y se ofrece un botón de ícono para que pueda hacer like al post. Esto debe incrementar el valor de likes para el post y también actualizar la información del post en el backend.
- La vista **raíz** (accesible desde la ruta de navegación `/`) debe redirigir al usuario a la vista `/home`.
- Considere una vista de tipo *page-not-found* para el caso de rutas de navegación no soportadas. Dicha vista debe mostrar un mensaje incluyendo la ruta especificada que no se encontró y debe ofrecer un botón para retornar a *Home*.

El equipo de IT de su cliente tomará en cuenta no solo el cumplimiento de las características funcionales, sino el diseño de interfaz de usuario, así como la estructura del proyecto, aplicación de convenciones de nomenclatura de objetos de programación en inglés, convenciones de nomenclatura de Vue.js, organización y eficiencia del código. Igualmente se tomará en cuenta la aplicación de patrones de diseño.

Restricciones técnicas: Debe generar el proyecto con Vite y utilizar Vue 3. El equipo requiere que la interfaz de usuario esté basada en Material Design utilizando la biblioteca de componentes de UI **PrimeVue**, mientras que para la comunicación con el backend debe apoyarse en **axios** (<https://github.com/axios/axios>). La aplicación debe soportar in-app navigation y utilizar **VueRouter** para el manejo de routing en la aplicación. Se requiere que la comunicación al usuario para resultados de acciones esté basada en mensajes no intrusivos mostrados a través de **Toast**. Debe incluir ARIA attributes en las vistas. La interfaz de usuario debe mostrar los textos en **inglés**. La organización del proyecto debe ser domain-driven, considerando los sub-dominios *public* (para elementos o componentes generales de la interfaz de usuario, como home), *shared* (para elementos base o de uso común en otros sub-dominios) y *publishing* (para componentes o elementos relacionados con posts). Aplique buenas prácticas y convenciones aplicadas en clase para nomenclatura lógica y física de clases y componentes. El proyecto de aplicación debe poder abrirse sin problemas en JetBrains WebStorm. Para la nomenclatura física de componentes, clases e interfaces utilice kebab-case. Aplique en los nombres físicos sufijos que indiquen el tipo de elemento *.component.vue*, *.service.js*. El sufijo *component* no debe ser parte del nombre del componente cuando se use en templates (Por ejemplo *user-list.component.vue* debería utilizarse en código de template como `<user-list></user-list>`). Para la nomenclatura de componentes de PrimeVue dentro de los templates utilice kebab-case. Asigne el prefijo pv- al momento de incorporar su uso en el proyecto (Por ejemplo, pv-card).

Referencias:

<https://router.vuejs.org/>
<https://router.vuejs.org/installation.html>
<https://www.primefaces.org/primevue/setup>
<https://www.primefaces.org/primevue/card>
<https://www.primefaces.org/primevue/button>
<https://www.primefaces.org/primevue/toolbar>
<https://www.primefaces.org/primevue/toast>
<https://www.primefaces.org/primevue/dialog>
<https://www.primefaces.org/primeflex/setup>
<https://www.primefaces.org/primeflex/gridsystem>
<https://www.primefaces.org/primeflex/flex>
<https://github.com/typicode/json-server>
<https://axios-http.com/docs/intro>

Rúbrica de calificación

Criterio de Calificación	Sobresaliente (S)	Esperado (E)	Necesita Mejorar (M)	Insuficiente (I)	Calificación
C01. Building y ejecución	Al abrir el proyecto y ordenar la ejecución, ésta se inicia sin problemas. La aplicación es accesible en la ruta indicada. 2.0 puntos	La aplicación no llega a iniciar y ejecutarse, sin embargo el proceso de building llega a concluir. 1.0 punto	Al cargar el proyecto el proceso de building presenta errores y no llega a concluir. 0.5 puntos	No elabora solución 0 puntos	
C02. User Interface & Home View	Se evidencia que la interfaz de usuario aplica Responsive Web Design. La interfaz cumple con las características solicitadas para la estructura, elementos de la interfaz de usuario y rutas de navegación. Se evidencia que la aplicación recupera y presenta en Home según lo solicitado en base a la información del backend y presenta una vista de tipo page-not-found ante rutas de navegación no soportadas. 5.0 puntos	La interfaz de usuario no evidencia con claridad que aplica Responsive Web Design, o no cumple con todas las características solicitadas, sin embargo, recupera y presenta en Home la información solicitada del backend. 3.5 puntos	La aplicación no implementa una interfaz de usuario con las características solicitadas que aplique Responsive Web Design aunque presenta parte de la información indicada. 1.5 puntos	La aplicación no presenta la información indicada. 0 puntos	
C03. Post View and Operation	Se evidencia que la aplicación proporciona la ruta de navegación /posts/{postId}, que lleva a la vista que incluye la información del post con el id recibido como parámetro y presenta información del post, soportando la operación de like, siendo esto reflejado en la interfaz de usuario y actualizando el backend. La vista cumple con los requisitos de interfaz de usuario, ruta de navegación, así como todos los escenarios del comportamiento esperado. 7.0 puntos	La aplicación permite visualizar la información del post en la ruta de navegación /posts/{postId}, para el postId especificado en la ruta de navegación, cumpliendo con parte de las características y comportamiento solicitados, o aplica de forma parcial validaciones, o controla de forma parcial los errores o no comunica de forma adecuada al usuario. 4.5 puntos	La aplicación presenta la vista en la ruta de navegación, pero no presenta la información solicitada o incumple la mayoría de características y comportamiento solicitados. 2.0 puntos	No se implementa la opción 0 puntos	
C04. Code Organization	El desarrollador organiza el código y los elementos de frontend de la solución, aplicando buenas prácticas de JavaScript y Vue, agrupando los elementos de la solución según convenciones, manteniendo organización de paquetes y carpetas recomendadas por el fabricante y buenas prácticas de la industria de software, bajo un enfoque domain-driven, cumpliendo con las restricciones técnicas sobre organización. 2.0 punto	El desarrollador aplica en frontend un enfoque domain-driven, la mayoría de convenciones, recomendaciones y buenas prácticas de JavaScript o Vue, o no cumple con todas las restricciones técnicas sobre organización. 1.0 puntos	El desarrollador aplica en frontend solo algunas de las convenciones, recomendaciones y buenas prácticas de JavaScript o Vue, o no cumple con las restricciones técnicas sobre organización. 0.5 puntos	No se evidencia un criterio de organización para los elementos de la solución, limitándose a la estructura por defecto. 0 puntos	
C05. Code Quality	Utiliza para el frontend el lenguaje de programación JavaScript, el framework Vue y cumple con las restricciones técnicas indicadas. La codificación tiene un estilo claro, indentando los bloques de código según los estándares de programación correspondientes al lenguaje, aplicando una lógica consistente en los métodos, condicionales sin escenarios no contemplados, uso adecuado de reutilización de código para evitar redundancia. Aplica patrones de arquitectura y patrones de diseño. Distribuye el código en los niveles correspondientes, asignando lógica de persistencia, lógica de negocio, lógica de control, y transferencia a las interfaces y clases que corresponden. 3.0 puntos	Utiliza para el frontend el lenguaje de programación JavaScript y el framework Vue. La codificación es funcional, pero cumple de forma parcial con las restricciones técnicas, o sólo aplica parcialmente los estándares de indentación de bloques de código, ó existen ineficiencias en la codificación: redundancia ó inconsistencias en la lógica de programación. Aplica parcialmente patrones de arquitectura y patrones de diseño, o existe en algunas partes una distribución de la lógica en los niveles incorrectos. 2.0 punto	Cumple con solo algunas restricciones técnicas, o no se evidencia aplicación de estándares ó criterios de eficiencia en la codificación, con ausencia de comentarios, ó no aplica patrones de arquitectura ni patrones de diseño, aunque la codificación es funcional. 1.0 puntos	No utiliza el lenguaje de programación JavaScript o no utiliza Vue, o no cumple con la mayoría de restricciones técnicas o el código no es funcional. 0 puntos	
C06. Naming Standards	El desarrollador aplica en todos los nombres de objetos de programación como paquetes, componentes, interfaces, clases, objetos, variables, constantes y métodos la nomenclatura en inglés y la nomenclatura estándar para identificadores de clases, objetos, miembros de programación, así como los recursos. 1.0 puntos	El desarrollador aplica en la mayoría de casos la nomenclatura en inglés y la nomenclatura estándar para identificadores de clases, objetos, miembros de programación, así como los recursos. 0.5 punto	El desarrollador aplica sólo en algunos casos la nomenclatura en inglés y la nomenclatura estándar para identificadores de clases, objetos, miembros de programación, así como los recursos. 0.25 puntos	El desarrollador no aplica nomenclatura en inglés para los objetos de programación ó recursos. 0 puntos	
Total	20 puntos	12.5 puntos	5.75 puntos	0 puntos	

Lima, 6 de Octubre del 2022