

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Informática Guayana

**Desarrollo de una plataforma web para la gestión de información aeroportuaria bajo el
framework Qwik**

Rojas Villarroel, César Misael

Apellidos, Nombres Estudiante

Rodríguez Salazar, Manuel Enrique

Apellidos, Nombres Tutor Empresarial

Julio, 2023

Planilla Datos Pasantía

Pasantía Presencial: ☐

Pasantía Virtual: **X**

Datos del Alumno:

Apellidos, Nombres: Rojas Villarroel, César Misael

Cédula de Identidad: V - 30.001.720

Teléfonos:

Celular: 0424-9109576

Habitación: 0286-9323510

Correo electrónico: cmrojas.20@est.ucab.edu.ve

Datos de la Empresa:

Nombre Empresa: LCC Opentech

RIF: J-29897788-4

Dirección

Av. Guayana, Edificio "Bell" Torre Corporativa, Piso 1, Local 1-I,
Urb. Los Samanes, Puerto Ordaz, Estado Bolívar, Venezuela

Teléfonos 0412-1121893

Datos del Tutor Empresarial:

Apellidos, Nombres: Rodríguez Salazar, Manuel Enrique

Cédula de Identidad: V - 16.498.621

Teléfono: 0414-8968569

Correo electrónico: mers@lccopen.tech

Tutor Empresarial es Profesor
UCAB:

☐

Tutor Empresarial es (fue) Tutor TG ó
Pasantía:

X

Fecha de inicio y Fin de la Pasantía 7 de agosto 2023 al 15 de septiembre de 2023

Carta de Aceptación del Tutor Empresarial

Ciudad Guayana, 9 de julio de 2023.

Señores

Consejo de Escuela de Ingeniería Informática

Facultad de Ingeniería

Universidad Católica Andrés Bello

Presente. -

Por medio de la presente hago constar que estoy dispuesto a supervisar, en calidad de Tutor Empresarial, la pasantía propuesta por el(la) alumno(a): **Rojas Villarroel, César Misael**, C.I.N. **30.001.720**, para lo cual solicito la aprobación de este Consejo de Escuela.

Así mismo hago constar que estoy conforme con las responsabilidades que me corresponde asumir, las cuales se indican a continuación:

- Suministrar al estudiante descripción del proyecto y datos de la empresa y tutor, que sirvan de insumo para que él redacte la propuesta y complete las Planillas de Datos.
- Dar una inducción al pasante para adaptarlo a la organización. Dirigir y asesorar al pasante durante su permanencia en la empresa.
- Brindar al pasante todas las facilidades relacionadas con: ubicación, materiales, obtención de información de otras unidades organizativas, entre otras.
- Evaluar el informe final de la pasantía, el estudiante debe entregarle este informe a más tardar una semana después de la fecha de finalización de la pasantía y el tutor se compromete a devolvérselo firmado junto con la Planilla de Evaluación Individual del Tutor Empresarial a más tardar una semana después.

Atentamente,

Rodríguez Salazar, Manuel Enrique

Nombre Tutor Empresarial

Firma

«Sello de la Empresa»

Índice

Planteamiento del problema	5
Objetivos	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Alcance	7
Limitaciones	8
Cronograma de trabajo	9

Planteamiento del problema

En la actualidad, consultar información es una necesidad fundamental de la sociedad altamente digitalizada. Ya sea que se esté buscando información sobre destinos turísticos, actualizaciones de vuelos o detalles de servicios específicos, la capacidad de acceder a datos relevantes de manera rápida y precisa se ha convertido en una prioridad para las personas. En el contexto aeroportuario, el flujo de pasajeros es constante, por lo que estos necesitan acceder a la información actualizada sobre los vuelos.

A pesar de la existencia de numerosos sistemas y plataformas de información aeroportuaria, muchas de ellas presentan limitaciones significativas. Una de las principales limitaciones radica en la falta de centralización de los datos. En otras palabras, no existe una plataforma web que recopile la información de las distintas aerolíneas y muestre de manera consolidada los detalles de los vuelos. En su lugar, los usuarios se ven obligados a acceder a las páginas web individuales de cada aerolínea por separado, lo cual resulta altamente inconveniente y poco práctico.

LCC Opentech es una empresa del sector privado del país que se dedica al desarrollo de software para proporcionar soluciones a empresas dentro y fuera del país, manejando distintas tecnologías para satisfacer las necesidades de sus clientes. Opentech lleva un tiempo incursionando en el uso de Qwik, el cual es un framework de Javascript que renderiza el HTML del lado del servidor para optimizar el rendimiento del sistema.

En respuesta de esta problemática, Opentech ha decidido desarrollar un sistema web de información aeroportuaria utilizando el framework Qwik, para así proporcionar una solución que centralice los datos de las distintas aerolíneas y ofrezca una interfaz amigable y con un buen rendimiento, que pueda ser puesta en producción y aparezca orgánicamente en los motores de búsqueda mediante SEO.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un sistema web para consultar información aeroportuaria utilizando el framework Qwik

Objetivos Específicos

- Estudiar en profundidad el framework Qwik, comprendiendo su estructura, funcionalidades y mejores prácticas de desarrollo.
- Evaluar las distintas APIs que suministran información aeroportuaria a los endpoints del sistema.
- Desarrollar usando Qwik las interfaces maquetadas del sistema.
- Realizar pruebas para garantizar la calidad del software.
- Implementar estrategias de despliegue del sistema web.
- Documentar adecuadamente el proceso de desarrollo, incluyendo manuales de usuario y guías del sistema.

Alcance

1. Desarrollar las interfaces del sistema, programar utilizando el framework Qwik las interfaces maquetadas del sistema.
2. Mostrar la información sobre los vuelos y aerolíneas que suministran las API aeroportuarias.
3. Implementar funcionalidades de búsqueda y filtrado de información de vuelos y aerolíneas.
4. Incluir publicidad en el sistema web para obtener ingresos y ampliar el nicho de mercado.

Limitaciones

- Falta de conectividad estable a servicio de internet.
- Se utilizarán API para proporcionar información al sistema, el sistema no posee una base de datos propiamente.
- El framework Qwik, al tratarse de una tecnología reciente, hay menos documentación que otros frameworks, por lo que puede dificultar su aprendizaje.
- El dispositivo de desarrollo es una laptop Acer Intel Core i3-3217U, 4GB Ram, por lo que la compatibilidad con las versiones más recientes de Qwik puede verse afectada.

Cronograma de trabajo

Actividades por Objetivo	Inicio	Fin	Semanas					
			S1	S2	S3	S4	S5	S6
- Estudiar el framework Qwik mediante la documentación y cursos.	07/08/23	13/08/23						
- Desarrollar las interfaces del sistema ya maquetadas. - Implementar funcionalidades de consulta, búsqueda y filtrado de información.	14/08/23	10/09/23						
- Investigar sobre las APIs de información - Seleccionar las APIs candidatas dependiendo de las información que suministren.	21/08/23	03/09/23						
- Realizar el plan de pruebas. - Llevar a cabo pruebas unitarias de las distintas funciones del sistemas.	04/09/23	10/09/23						
- Desplegar la aplicación.	11/09/23	15/09/23						
- Documentar el código fuente. - Realizar el manual de usuario. - Realizar el manual del sistema.	06/04/22	08/04/22						