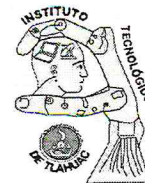




TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO TLÁHUAC

SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



Anteproyecto de Residencias Profesionales

No. de proyecto:		9	
Tipo de proyecto:	Interno	Externo	X
Nombre del proyecto:	"Diseño e implementación de un sistema de ventas online para microempresas, bajo plataformas móviles"		
Residente: Jiménez Cervantes José Andrés		No. De alumnos:	1
Perfil	Sistemas Computacionales	No. De Control	16230833
Nombre del alumno	Jiménez Cervantes José Andrés		
Correo Electrónico	andresjimenez.isc@gmail.com		
Teléfono Cel.	5583670400	Teléfono de casa	8676884330
Dirección	C Anteros 603, El Progreso, Nuevo Laredo, Tamaulipas C.P. 88177		
Periodo de realización	Enero- Junio 2021		
Fecha de Inicio	1 de marzo de 2021	Fecha de termino	27 de agosto de 2021
Departamento de:		Nombre del Asesor Interno	
Sistemas y Computación		De Jesús José Fabián	

Datos de la Empresa:

Razón Social:	CODEWAY SOLUCIONES INTEGRALES
RFC:	CSI2008045D7
Titular de la Empresa:	Lic. Adrian Ramos Rodriguez
Puesto:	Gerente General
Domicilio:	Edo de México, Naucalpan de Juárez, col. La Guadalupana, calle Mario Ruiz de Chávez MZ 4 LT 13
Teléfono:	2283611136

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO TLÁHUAC

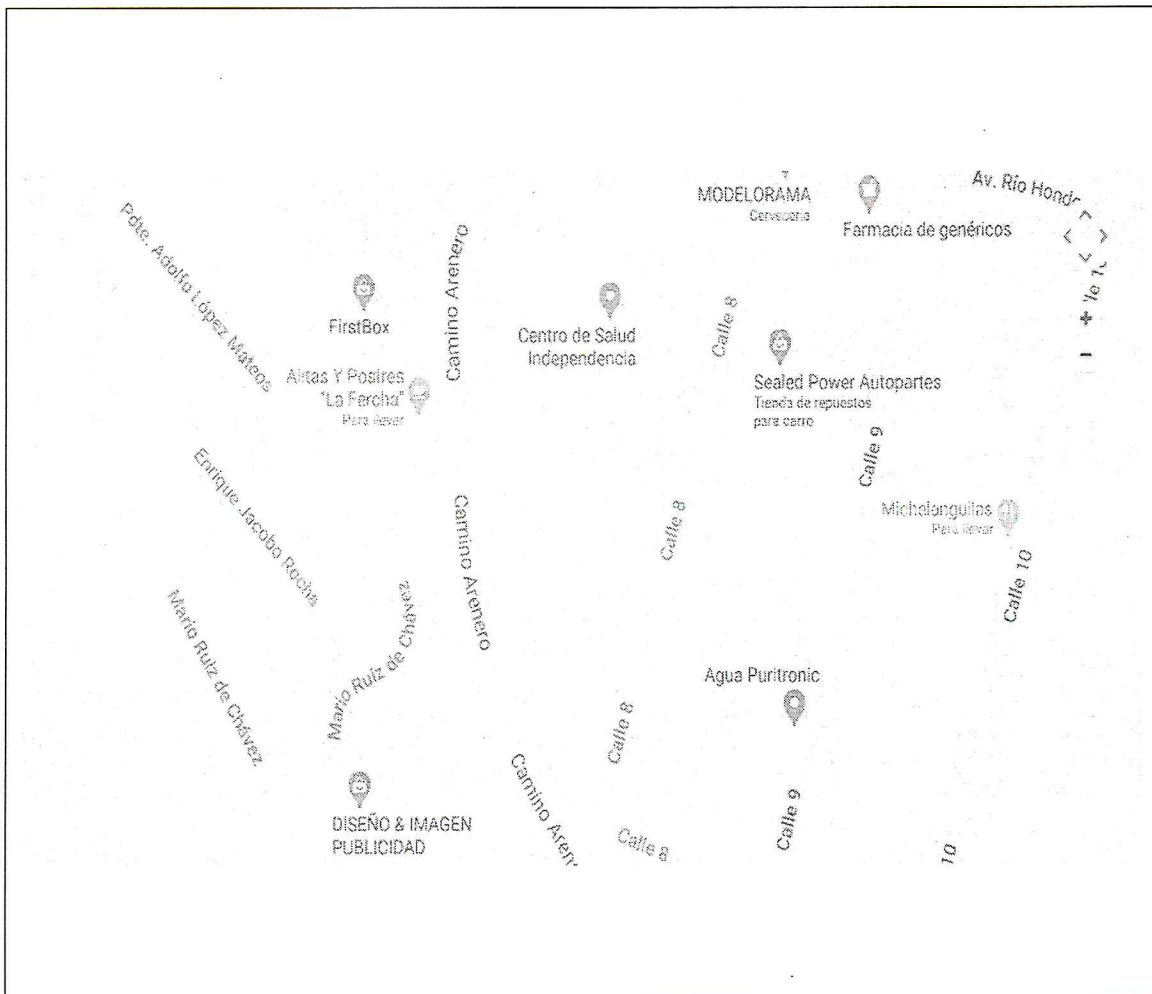
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

Anteproyecto de Residencias Profesionales

Datos de Asesor externo

Asesor Externo:	Pedro Omar Quimi Reyes		
Puesto:	Líder Técnico		
E-mail:	pedro.quimi@codewaymx.com		
Teléfono:	5610519592	Ext	

Croquis de ubicación de la empresa



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO TLÁHUAC

SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



Anteproyecto de Residencias Profesionales

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Delimitación:	<ul style="list-style-type: none">- La aplicación solo llegará a usuarios de la ciudad de México.- En caso de que se requieran cambios se deberá ajustar en posteriores versiones de la aplicación móvil.- Se necesita internet en los smartphones para hacer compras o ventas sobre el aplicativo.- No todos los usuarios tienen un smartphone para instalar el aplicativo.- Como es una aplicación móvil no se podrá instalar sobre equipos de escritorio o laptops.
----------------------	--

Objetivos:

General	Implementar una aplicación móvil multiplataforma para la venta, compra y oferta de productos en línea que permita a las microempresas aumentar sus ventas y captar más clientes.
Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Analizar la situación de las microempresas.• Investigar las necesidades de las microempresas.• Enunciar la lista de los requerimientos para realizar la aplicación móvil.• Solicitar la requisición necesaria para realizar la aplicación móvil.• Proponer un diseño de la aplicación móvil.• Desarrollar la base de datos usando el sistema gestor de base de datos MySQL.• Maquetar la interfaz gráfica de usuario.• Ofrecer un método de conexión con la base de datos.• Implementar la conexión de la aplicación con la base de datos.

Anteproyecto de Residencias Profesionales

	<ul style="list-style-type: none"> • Programar la lógica de la aplicación móvil. • Realizar pruebas y corrección de errores de la aplicación móvil. • Liberar la aplicación móvil.
--	---

Justificación:	<p>Este proyecto será diseñado, desarrollado y orientado a todas las microempresas de la ciudad de México, pues actualmente estas tienen limitadas sus ventas desde una tienda física por su ubicación geográfica. El presente trabajo analiza la importancia de que las empresas pequeñas implementen las nuevas tecnologías en sus procesos principales para integrarse al comercio electrónico. La utilidad de una tienda virtual es que los micro negocios realicen sus actividades de compra y venta de una manera rápida y eficiente. La realización del presente proyecto busca implementar la versión móvil del proyecto web de la tienda virtual con el propósito de llegar a más clientes para aumentar las ventas y ganancias de las microempresas creando así, una sustentabilidad y rentabilidad en el mercado empresarial.</p>
-----------------------	--

Descripción de actividades

No.	Actividad
1	Análisis de requerimientos
2	Definir la arquitectura de la aplicación móvil
3	Diseño de diagramas UML
4	Diseño e implementación de la base de datos
5	Diseño e implementación de la interfaz de usuario
6	Diseño de algoritmos, programación del lado del servidor y del cliente (aplicación móvil)
7	Pruebas y resultados de la aplicación móvil
8	Presentación final de la aplicación móvil

Anteproyecto de Residencias Profesionales

Descripción detallada de actividades

1. Análisis de requerimientos

- Formular cuestionarios para la obtención de los requerimientos.
- Realizar la entrevista a la empresa Codeway.
- Enunciar los diferentes tipos de requerimientos de la aplicación.
- Documentar entregables del análisis de requerimientos.
- Realizar un estudio para saber que metodología es la más adecuada para darle solución a cada uno de objetivos planteados.
- Implementar la metodología de desarrollo.
- Buscar las herramientas tecnológicas que se requieren, y utilizarlas para la creación de la aplicación móvil.
- Instalar todas las herramientas tecnológicas que se requieran.

2. Definir la arquitectura de la aplicación móvil

- Analizar los requerimientos de la aplicación móvil para modelar la arquitectura de software.
- Reunirse con la empresa Codeway y seleccionar la infraestructura necesaria para implementar la aplicación móvil.
- Instalar el IDE de desarrollo y las herramientas CASE a utilizar.
- Investigar los diferentes tipos de arquitectura de diseño.
- Presentación de propuesta de arquitectura de diseño a la empresa Codeway.
- Implementar la arquitectura de diseño.

3. Diseño de diagramas UML

- Diseñar los diferentes diagramas UML.
- Generar entregables de los diagramas.
- Reunirse con la empresa Codeway para la validación de los diagramas.

4. Diseño e implementación de la base de datos

- Diseñar la base de datos con diagramas entidad-relación.
- Realizar el diagrama relacional.
- Normalizar la base de datos.
- Implementar la base de datos relacional con el motor de base de datos MySQL
- Programar respaldos automáticos para resguardar la información.

Anteproyecto de Residencias Profesionales

5. Diseño e implementación de la interfaz de usuario

- Diseño de mockups para la aplicación móvil.
- Diseño de las interfaces de usuario intuitivas.
- Definir la navegación entre pantallas a través de un prototipo.
- Analizar los widgets que componen la interfaz gráfica.
- Desarrollar los widgets de la interfaz gráfica.
- Implementar la interfaz gráfica de usuario con el lenguaje de programación Dart.

6. Diseño de algoritmos, programación del lado del servidor y del cliente (aplicación móvil)

- Dividir el sistema en módulos.
- Modelado de objetos del sistema.
- Programación con el paradigma orientado a objetos.
- Diseño de algoritmos con diagramas de flujo.
- Conexión de la base de datos con la aplicación móvil.
- Programación de la lógica del negocio con el lenguaje de programación Dart.

7. Pruebas y resultados de la aplicación móvil

- Realización de pruebas de caja negra, blanca y gris.
- Generar test de código para detallar posibles errores que puedan aparecer durante la ejecución de la aplicación móvil.
- Hacer pruebas en dispositivos físicos para corroborar que no haya errores y funcione eficazmente en las diferentes plataformas.
- Documentar los diferentes tipos de pruebas realizadas.
- Generar un análisis de las pruebas hechas para hacer las correcciones que sean necesarias.
- Reunión con la organización Codeway Soluciones Integrales para revisiones y correcciones de la aplicación móvil.
- Programar las correcciones de fallos.
- Liberación de la aplicación móvil.

8. Presentación final de la aplicación móvil

- Investigar los fundamentos teóricos del proyecto.
- Realizar la documentación correspondiente del proyecto.
- Guardar la documentación en un CD.
- Presentación del proyecto a la organización y la institución para su revisión y conclusión.



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO TLÁHUAC
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



Anteproyecto de Residencias Profesionales

Cronograma de actividades:

Semanas

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO TLÁHUAC
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



Anteproyecto de Residencias Profesionales

Alumno

Jiménez Cervantes José Andrés

Nombre

Firma

Asesor interno

De Jesús José Fabián

Nombre

Firma

Jefe de
Departamento de
Sistemas y
Computación

ING. CLAUDIA AMEZCUA
FIERROS

Nombre

Firma



SELLO DE RECIBIDO DE
DIVISION DE ESTUDIOS
PROFESIONALES

SELLO DE VALIDACION DE LA EMPRESA



CODEWAY
SOLUCIONES
PROFESIONALES

CALLE MARTÍN GARCÍA 5 LT. 13,
C.P. 53830 STA. GUADALUPANA,
BAUJALPAN DE JUAREZ MEXICO.
TEL.: 922 186 0827