



**DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL.
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA.**

CARRERA

INGENIERÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE.

NOMBRE DEL PROYECTO

**DESARROLLO DE SISTEMA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE
EMPREENDEDORES ATENDIDOS POR ADEL MORAZÁN**

RESPONSABLES

NOEL ALEXANDER CANALES ARGUETA, U20181043.

KEVIN ANTONIO GARCÍA ORTÍZ, U20180868.

LUDWIN BLADIMIR PORTILLO CHÉVEZ, U20180723.

CICLO II, 2024.

LUGAR Y FECHA DE ENTREGA

CIUDAD UNIVERSITARIA, UNIVO QUELEPA, 4 DE JULIO DEL 2024.

ÍNDICE DEL DOCUMENTO.

Contenido

1. UBICACIÓN DEL PROYECTO.	3
2. REGIÓN.....	3
3. ÁREA DE EJECUCIÓN.	3
4. LÍNEA DE ACCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL.	3
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
6. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.	4
7. JUSTIFICACIÓN.	5
8. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	6
9. ACTIVIDADES.	6
10. METAS.	7
11. POBLACIÓN BENEFICIADA.	8
12. HORARIO DE TRABAJO.	8
13. PERÍODO DE REALIZACIÓN.	8
14. INSTITUCIONES PARTICIPANTES.	8
15. RECURSOS A UTILIZAR.....	8
16. PRESUPUESTO DEL PROYECTO.....	9
17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	10
18. INFORMACIÓN DE CONTACTO.....	13

1. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

Nombre de la institución: Asociación de Desarrollo Económico Local (ADEL).

Dirección: Km. 165, carretera a San Francisco Gotera, Caserío Los López, Cantón el Triunfo, Morazán.

Número telefónico: 2645--7000.

Persona responsable de supervisar al estudiante en la institución: Ing. Mario Antonio Escolero Portillo.

Cargo: Director de la institución.

2. REGIÓN.

Región oriental.

3. ÁREA DE EJECUCIÓN.

Tecnología

4. LÍNEA DE ACCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL.

Desarrollo Económico y/o Social.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Este proyecto consiste en el desarrollo de software como apoyo en la gestión de las actividades en el restaurante llamado “El Portón” (dirigido por Brenda Yolanda Oliva de Reyes), situado en Morazán, El Salvador. El término gestión cubre toda actividad relacionada con la actividad del comercio; los procesos identificados y por identificar. Se podría dividir la descripción en dos puntos, el sistema informático y la documentación perteneciente a este.

❖ Sistema informático.

- Modelos. La representación de las entidades relacionales.
- Controladores. La lógica interna del sistema informático.

- Interfaces Gráficas de Usuario. También conocidas como vistas; permiten una interacción sencilla y amigable con el sistema.
- ❖ Documentación.
 - Bocetos, esquemas y prototipos, sean de las entidades relaciones como de las Interfaces Gráficas de Usuario.
 - Código fuente.
 - El código desarrollado seguirá pautas que prioricen una lectura y modificación amigable y sencilla, donde se desee conseguir componentes escalables.
 - Una bitácora de las actividades realizadas, catalogadas por su fecha de realización y responsable.
 - Detalle de cada componente: descripción, su uso y finalidad, y de qué manera acceder a él.

6. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Para alguien que no posee conocimientos informáticos y carece de experiencia, el desarrollo de un sistema de software podría resultar contraproducente, tendiendo a caer en alguna de estas problemáticas:

- ❖ Inversión exagerada de recursos (muchas veces, talento humano a contratar que podría carecer de las cualidades necesarias).
- ❖ Baja o nula seguridad informática.
- ❖ Incumplimiento de estándares.
- ❖ Pésimo tratamiento de la información.

Y en algunos casos, se desconocen los beneficios que se podrían gozar al no emplear una solución tecnológica como reemplazo del procedimiento manual, el cual presenta carencias. Entre ellas:

- ❖ Oportunidades digitales, y de diversificación, desperdiciadas.
- ❖ Ejecución de procesos manuales tediosos.
- ❖ Desperdicio de valioso tiempo en ciertas actividades repetitivas.

- ❖ Datos faltantes o inciertos.

La Asociación de Desarrollo Económico Local (ADEL) se ha comprometido en impulsar el comercio local, pero su noble causa ha sido limitada debido a algunos inconvenientes. Por citar un par:

- ❖ No cuenta con la cantidad suficiente de talento humano para dar abasto a las solicitudes que reciben.
- ❖ La tendencia de la industria de software en evolucionar, volviendo obsoletas herramientas y soluciones existentes.

En este documento se presenta una propuesta para acabar con esta problemática.

7. JUSTIFICACIÓN.

La ejecución de este plan de trabajo permitirá construir confianza en la migración, virtualización y semiautomatización de procesos manuales en comercios locales, los cuales, en su mayoría, no desean arriesgarse en un procedimiento que desconocen y dudan si verdaderamente exista algún beneficio palpable. La inclusión de un sistema informático se traduce en el ahorro de tiempo y recursos (sea talento humano, o en algunos casos, económicos), reducción en la escala de errores cometidos por el personal y diversas herramientas otorgadas que tienen algún fin (como la creación de gráficos, reportes y respaldo de la información).

Una gestión semiautomática del emprendimiento se traduce en un recorte de gastos, y aunque inconveniente a corto plazo, ya que podría prescindir de cierto personal, aquel empresario con visión optaría por la apertura de sucursales, sea en sectores aledaños u otra localidad, contribuyendo en la generación de empleo y recursos al estado mediante la tributación, siendo factible en el desarrollo económico y social a mediano y largo plazo. Además,

si se considera, la virtualización permite realizar comercio en línea, diversificando sus canales de ingresos y solución de su demanda.

8. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

❖ Objetivo general.

- Contribuir al crecimiento de la comunidad, del departamento de Morazán, mediante el apoyo a emprendedores locales y sus respectivas actividades.

❖ Objetivos específicos.

- Proporcionar una documentación detallada y extensa donde cada componente sea claro y entendible, considerando posibles modificaciones en el futuro.
- Desarrollar una solución tecnológica óptima y adaptada, a la problemática que se presente, y a los estándares actuales de la industria del desarrollo de software.

9. ACTIVIDADES.

- Realizar el primer acercamiento con cada individuo involucrado, y conocer, y recopilar, los requisitos preliminares.
- Investigar y seleccionar las herramientas adecuadas.
- Diseñar esquemas y prototipos iniciales, y presentar una solución óptima, ideal y factible.
- Llevar a cabo reuniones para retroalimentación.
- Configuración de las herramientas previamente seleccionadas.
- Brindar seguridad al sistema y a sus procesos futuros.
- Detallar cada avance en la documentación.
- Elaboración de modelos.

- Elaboración de controladores.
- Detallar cada avance en la documentación.
- Elaboración de vistas.
- Realizar cualquier tipo de prueba que se considere adecuada.
- Llevar a cabo reuniones para retroalimentación.
- Modificar cualquier comportamiento y/o armonía visual, si así se consideró anteriormente.
- Llevar a cabo reuniones para retroalimentación.
- Detallar cada avance en la documentación.
- Llevar a cabo la presentación del proyecto.

10.METAS.

Descripción	Tipo
Entablar una comunicación armoniosa entre el equipo de desarrollo y el grupo de interés.	No cuantificable
Crear un proceso de desarrollo transparente.	No cuantificable
Diseño, creación y presentación de una solución estandarizada.	No cuantificable
Reducir el tiempo de desarrollo todo lo posible, sin comprometer el comportamiento, calidad y rendimiento de la solución tecnológica.	Cuantificable

11. POBLACIÓN BENEFICIADA.

Hombres	Mujeres	Total
3	3	6

12. HORARIO DE TRABAJO.

Turno	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA
AM	Descanso	8:00 a 12:00	8:00 a 12:00	8:00 a 12:00	8:00 a 12:00	8:00 a 12:00	8:00 a 12:00
PM	Descanso	1:00 a 5:00	1:00 a 5:00	1:00 a 5:00	1:00 a 5:00	1:00 a 5:00	Descanso

13. PERÍODO DE REALIZACIÓN.

Fecha de inicio. 15 de julio del 2024.

Fecha de finalización. 15 de octubre del 2024.

14. INSTITUCIONES PARTICIPANTES.

- ❖ Universidad de Oriente.
- ❖ Asociación de Desarrollo Económico Local (ADEL).

15. RECURSOS A UTILIZAR.

- ❖ Recursos humanos.
 - Grupo de interés. Brindarán los requisitos y la retroalimentación necesaria para el correcto desarrollo del proyecto, siendo beneficiarios del mismo.

- Gestor del proyecto. Comunicará cualquier consulta y/o decisión entre el equipo de desarrollo y el grupo de interés, supervisando el avance del proyecto.
 - Equipo de desarrollo. Será quien lleve a cabo la creación del código fuente, velando por un funcionamiento óptimo y seguro del sistema.
- ❖ Materiales y herramientas.
- Google Meet. Reuniones periódicas con el equipo de desarrollo y beneficiarios (cuando esté agendado y/o sea necesario).
 - Jira. Gestión de proyectos, seguimiento de errores e incidencias.
 - GitHub. Alojamiento en la nube del código fuente, utilizando el sistema de control de versiones llamado “Git”.
 - XAMPP. Conjunto de herramientas preconfiguradas necesarias para el desarrollo de software local.
 - Visual Studio Code. Editor de código fuente.
 - Postman. Necesario para el diseño y construcción de APIs.
 - El lenguaje de programación “JavaScript”.
 - Otros (si se consideran necesarios en el transcurso del proyecto).

16. PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

Descripción (tres colaboradores)		Cantidades	Costo total
Servicio social.	Costo unitario	1,500 horas	\$ 1,500.00
	\$ 1.00		
Transporte.	Costo unitario	21 viajes	\$ 21.00

	\$ 1.00		
Alimentación.	Costo unitario	432 platillos de comida	\$ 1,296.00
	\$ 3.00		
Energía eléctrica.	Costo unitario	1 cuenta	\$ 62.99
	\$ 62.99		
Internet residencial.	Costo unitario	1 cuenta	\$ 28.00
	\$ 28.00		
Gastos varios	Sin determinar		\$82.00
Subtotal			\$ 2,989.99

17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Primer cronograma. Cubre las últimas dos semanas del mes de julio y el mes de agosto (por completo).

N°	Descripción de la actividad	Julio		Agosto			
		3	4	1	2	3	4
1	Realizar el primer acercamiento con cada individuo involucrado, y conocer, y recopilar, los requisitos preliminares.						

2	Investigar y seleccionar las herramientas adecuadas.						
3	Diseñar esquemas y prototipos iniciales, y presentar una solución óptima, ideal y factible.						
4	Llevar a cabo reuniones retroalimentarias.						
5	Configuración de las herramientas previamente seleccionadas.						
6	Brindar seguridad al sistema y a sus procesos futuros.						
7	Detallar cada avance en la documentación.						

Segundo cronograma. Cubre el mes de septiembre (por completo) y las primeras dos semanas del mes de octubre.

N°	Descripción de la actividad	Septiembre				Octubre	
		1	2	3	4	1	2
8	Elaboración de modelos.						
9	Elaboración de controladores.						
10	Detallar cada avance en la documentación.						

11	Elaboración de vistas.						
12	Realizar cualquier tipo de prueba que se considere adecuada.						
13	Llevar a cabo reuniones retroalimentarias.						
14	Modificar cualquier comportamiento y/o armonía visual, si así se consideró anteriormente.						
15	Llevar a cabo reuniones retroalimentarias.						
16	Detallar cada avance en la documentación.						
17	Llevar a cabo la presentación del proyecto.						


18. INFORMACIÓN DE CONTACTO.

Nombre del estudiante: Noel Alexander Canales Argueta.


Correo electrónico: anoel2340@gmail.com.

Número telefónico: 7133 - 9665.

Arancel del servicio social.



DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRÓNICO
FACTURA



Código de Generación: 54F7B806-5768-4FOA-A040-8E408B44C8AA
Número de Control: DTE-01-S002P001-000000000029189
Sello de Recepción: 2024753203896BD34292B67884EDC57D49BFGJQJ

Módulo de Facturación: Transmisión normal
Tipo de Transmisión: Normal
Fecha y Hora de Generación: 11/05/2024 09:47:20

Emisor
Nombre: UNIVERSIDAD DE ORIENTE
Correo electrónico: facturacionelectronica@univo.edu.sv
Dirección: Carr. Panamericana km. 126, #S/N, Salida A San Salvador, Quelepa, San Miguel
Teléfono: 26683700 **NIT:** 12173110810022
NRC: 1028731 **Actividad económica:** EDUCACION

Receptor
Nombre: NOEL ALEXANDER CANALES ARGUETA
Correo electrónico: anoel2340@gmail.com
Dirección: CANTÓN LA TRINIDAD, SAN MIGUEL
Teléfono: 71339665 **DUI:** 06050447-0

N°	Cant.	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Venta no sujeta	Venta exenta	Venta gravada
1	1.00	Unidad	Aporte Social e inducción para servicio social PREGRADO (segunda asignación)	\$100.0000	\$0.00	\$0.00	\$100.00
				Suma de Ventas:			\$100.00
				Sumatoria de ventas:			\$100.00
				Sub-Total:			\$100.00
				IVA Retenido :			\$0.00
				Monto Total de la Operación:			\$100.00
				Total a Pagar:			\$100.00

Valor en Letras: Cien 00/100 DÓLARES
Condición de la Operación: CONTADO
Observaciones: PAGO EN VENTANILLA

Responsable por parte del emisor: MANUEL ANTONIO HERNANDEZ CAMPOS
N° de Documento: 65.332


Página 1 de 1

Nombre del estudiante: Kevin Antonio García Ortíz.


Correo electrónico: antoni.garcia.personal@gmail.com.

Número telefónico: 7297 - 9284.

Arancel del servicio social.



DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRÓNICO
FACTURA



Código de Generación: B5260059-D81E-4BCB-AFFB-19217CA8C9B5
Número de Control: DTE-01-S002P001-000000000029369
Sello de Recepción: 2024AE37D1CAFCD54E88819875D44BBF949EYSMK

Módulo de Facturación: Transmisión normal
Tipo de Transmisión: Normal
Fecha y Hora de Generación: 13/05/2024 10:15:03

Emisor
Nombre: UNIVERSIDAD DE ORIENTE
Correo electrónico: facturacionelectronica@univo.edu.sv
Dirección: Carr. Panamericana km. 126, #S/N, Salida A San Salvador, Quelepa, San Miguel
Teléfono: 26683700 **NIT:** 12173110810022
NRC: 1028731 **Actividad económica:** EDUCACION

Receptor
Nombre: KEVIN ANTONIO GARCÍA ORTÍZ
Correo electrónico: antoni.ortiz302@gmail.com
Dirección: BARRIO LA CRUZ, 6 AV. NORTE, CASA 601, SAN MIGUEL
Teléfono: 72979284 **DUI:** 06096240-8

N°	Cant.	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Venta no sujeta	Venta exenta	Venta gravada
1	1.00	Unidad	Aporte Social e inducción para servicio social PREGRADO (segunda asignación)	\$100.0000	\$0.00	\$0.00	\$100.00
				Suma de Ventas:			\$100.00
				Sumatoria de ventas:			\$100.00
				Sub-Total:			\$100.00
				IVA Retenido :			\$0.00
				Monto Total de la Operación:			\$100.00
				Total a Pagar:			\$100.00

Valor en Letras: CIENTO 00/100 DÓLARES
Condición de la Operación: CONTADO
Observaciones: PAGO EN VENTANILLA

Responsable por parte del emisor: MANUEL ANTONIO HERNANDEZ CAMPOS
N° de Documento: 65.555

Página 1 de 1

Nombre del estudiante: Ludwin Bladimir Portillo Chévez.

Correo electrónico: ludwinportillo2019@gmail.com.

Número telefónico: 7284 - 0693.

Arancel del servicio social.

UNIVO
UNIVERSIDAD DE ORIENTE
EL SALVADOR, C.A.
www.univo.edu.sv

4a. Calle Poniente, Barrio San Felipe, 705, San Miguel.
Km. 131 1/2, Carretera Panamericana, Salida a San Salvador, San Miguel.
CARRERA: ENFERMERIA

7a. Avenida Sur, No. 201, San Miguel, San Miguel.
Local No. 67, Cton. El Sitio, Ctro. Com. El Encuentro, San Miguel, San Miguel.
CARRERA: ENFERMERIA

FACTURA 22SM000F
No. 70870
NRC: 102873-1
NIT: 1217-311081-002-2

22/12/2022
FECHA

Ciclo II-2022
CICLO

624
CODIGO CARRERA

15935440-6
NIT O DUI

GIRO: ENSEÑANZA SUPERIOR UNIVERSITARIA

A

U20180723
No. CARNET

PORTILLO CHÉVEZ LUDWIN BLADIMIR
PRIMER APELLIDO SEGUNDO APELLIDO NOMBRES

CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	VTAS. NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
510101-3	1	Arancel Social e Incentivos para el Personal de Grado			75.00
51020104	1	Coste de Egresos (INGRESOS) DE SOFTWARE			25.00

SON:

UNIVERSIDAD DE ORIENTE "UNIVO"
CAJA 2
22 DIC. 2022
Tels.: 2651-1150 F.A. 2000-0073
SAN MIGUEL, EL SALVADOR, C.A.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
UNIVO
San Miguel, El Salvador, C.A.
NO HAY DEVOLUCIONES

SUMAS

VENTAS EXENTAS	VENTAS NO SUJETAS	VENTA TOTAL
	0.00	100.00
		100.00
		100.00

SELO

FIRMA COLECTOR

DUPLICADO CLIENTE