

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática
Desarrollo Tecnológico y Generación de Riqueza Sustentable

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

PAPN01B - PAP PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA II

GRUPO LUTHE

PRESENTA

Alumno: ISC, David Emmanuel Fernández Albarrán

Profesor PAP: Act. Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, mayo 2024

ÍNDICE

Contenido

Resumen	3
1. Introducción	4
1.1 Antecedentes.....	4
1.2 Justificación.....	5
1.3 Objetivos	6
1.4 Contexto.....	7
1.5 Inventario de Competencias.....	7
1.6 Plan Educativo	8
1.7 Entregables	8
1.8 Involucrados	8
2. Desarrollo del Proyecto PAP	9
2.1 Administración del Proyecto	9
2.2 Sustento Teórico y Metodológico	10
2.3 Descripción del Proyecto	10
2.4 Tipo de Proyecto	11
2.5 Plan de Trabajo.....	11
2.6 Equipo de Trabajo.....	12
2.7 Plan de Comunicaciones.....	12
2.8 Plan de Calidad.....	13
2.9 Seguimiento y Control.....	13
3. Resultados del Trabajo Profesional.....	14
3.1 Productos Obtenidos.....	14
3.2 Estimación del Impacto	14
4. Reflexiones del alumno	15
4.1 Aprendizajes Profesionales	15
4.2 Aprendizajes Sociales	16
4.3 Aprendizajes Éticos	17
4.4 Aprendizajes Personales	18
4.5 Tareas Aprendidas	19
4.6 Desarrollo Profesional	20
5. Conclusiones	23
6. Bibliografía y Anexos.....	24

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son una modalidad educativa del ITESO en la que el estudiante aplica sus saberes y competencias socio-profesionales para el desarrollo de un proyecto que plantea soluciones a problemas de entornos reales. Su espíritu está dirigido para que el estudiante ejerza su profesión mediante una perspectiva ética y socialmente responsable.

A través de las actividades realizadas en el PAP, se acreditan el servicio social y la opción terminal. Así, en este reporte se documentan las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo del proyecto, sus incidencias en el entorno, y las reflexiones y aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

Resumen

El presente reporte PAP se enfoca en mi participación en el proyecto PAP dentro de la empresa llamada Grupo Luthe, donde desempeñé mis prácticas profesionales como desarrollador de páginas web utilizando la herramienta de Oracle APEX con el objetivo de crear aplicaciones hechas a la medida para los clientes de la organización.

Durante el desarrollo del PAP se utilizan distintos recursos necesarios para la producción de los entregables, el entorno de desarrollo de software y herramienta principal utilizada para el desarrollo de aplicaciones es Oracle APEX, basado en explorador para cargar datos y gestionar objetos de una base de datos, bases de datos relacionales Oracle, el lenguaje de programación incrustado PL/SQL, los principales lenguajes de programación para desarrollo web: HTML, CSS y JavaScript, el uso de técnicas de metodologías ágiles y el uso de un sistema CRM para la documentación de las actividades realizadas dentro de la organización.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Durante el PAP pasado trabajé dentro del Laboratorio de Servicios e Innovación, aquí pude realizar un proyecto dirigido a un público cuyo interés fuera el diseño de servicios, la diversidad y la inclusión, a partir de la utilización de distintas herramientas para el diseño inclusivo de servicios elaboré en equipo una propuesta de servicio para el Museo Memoria LGBTTTIQ México, en este proyecto realice una investigación y contextualización previa para identificar las principales problemáticas del museo y con ayuda de herramientas como la metodología de doble diamante pude lograr encontrar con ayuda de mi equipo la mejor solución posible, además, a la par de este proyecto estuve trabajando en la realización de un capítulo de para el podcast del laboratorio, para esto tuve que realizar una investigación previa sobre el diseño de servicios con el fin de ir construyendo el guion necesario para la realización de este capítulo.

Organización Huésped: Grupo Luthé

Grupo Luthé es una empresa cuyo propósito es el de contribuir al desarrollo empresarial y de trabajo a través de ofrecer Sistemas Integrales de Información a la dirección de las empresas, el fin detrás de esto es mejorar el resultado de sus operaciones y hacerla más competitiva a partir de la ayuda en la toma de decisiones de negocios.

Las principales ramas tecnológicas en las que se enfoca esta organización son:

- **Nube:** La organización cuenta con servicios en nube con la finalidad de impulsar el desarrollo de las empresas, tiene experiencia en nube desde el año 2011 y pertenece al Amazon Web Services Partner y al Oracle Partner Network, entre los servicios a destacar se encuentran la Infraestructura como Servicio (IaaS), Plataformas como Servicio (PaaS) y la administración y migración de infraestructuras de nubes.
- **Desarrollo e Implantación de Sistemas:** El objetivo de la organización es atender las necesidades de las empresas a través de diagnósticos y definición de sistemas que resuelvan dichas necesidades, estos sistemas son desarrollados y se implantan utilizando metodologías participativas con las personas relacionadas al sistema, la organización lleva desarrollando este tipo de sistemas desde el año 1965.

Entre los productos con los que cuenta Grupo Luthé se pueden encontrar distintos sistemas diseñados con la finalidad de proporcionar información a través del procesamiento de datos, entre los principales encontramos:

- Sistema Integral de Información (SII)
- Sistema Integral de Información Manufactura Calzado (SIIM)
- SII SaaS en la pequeña y mediana empresa

El público objetivo de este tipo de productos son las pequeñas y medianas empresas que buscan tener agilidad a partir de el buen uso y procesamiento de sus datos a estos se le suman clientes nacionales e internacionales que utilizan servicios y módulos del sistema insignia SII.

Visión: Ser líderes en el área de Sistemas de Información, desde su planeación hasta su implantación, utilizando plataformas de sistemas con tecnología de punta.

Misión: Desarrollar a las personas de la empresa para que sean capaces de participar activamente en lograr los objetivos personales y de la institución.

1.2 Justificación

Mi motivación por llevar este PAP nace desde gracias a los cursos de bases de datos y de desarrollo web que lleve a lo largo de la carrera, siempre me ha llamado la atención la gran cantidad de aplicaciones y usos que le podemos dar a los datos que generamos todos los días, además de las diferentes formas que existen para procesar y capturar la información para después transformarla en aplicaciones de uso cotidiano que pueden ser útiles para mí como para las personas que me rodean.

A este interés se le suma el factor de que en la actualidad me encuentro trabajando en un puesto donde el entendimiento y uso de las bases de datos es primordial ya que me encargo de realizar reportes que muestren información relevante a los distintos colaboradores de la organización.

Al llevar este PAP busco obtener nuevos conocimientos, habilidades técnicas y habilidades blandas que me sumen valor curricular, así como adquirir experiencia laboral en una empresa donde puedo tener un contacto aun más cercano con las bases de datos y donde gracias a esta información podré realizar aplicaciones web personalizadas a las necesidades de distintos tipos de clientes.

Para lograr mis objetivos a lo largo de este proyecto debo tener en consideración dos puntos muy importantes, el esfuerzo temporal máximo de 40 horas para cumplir con todas mis responsabilidades dentro de la organización y el correcto uso de los recursos que me proporciona la empresa como las cuentas de correo y de acceso al CRM donde realizaré el

registro de mis actividades, así como la licencia de zoom para mantenerme en contacto con los miembros de la organización.

1.3 Objetivos

Desde mi perspectiva lo que busca Grupo Luthe a partir de este proyecto es desarrollar nuevas habilidades en jóvenes como nosotros para sacar nuestro máximo potencial y de acuerdo al desempeño mostrado a lo largo del proyecto traer nuevos talentos a la organización, durante este proceso más que tener un solo entregable existirán varios de estos que consistirán en la realización de reportes desarrollados con ayuda de Oracle APEX con el fin de medir nuestro avance.

Por otro lado, al llevar este proyecto busco conocer las aplicaciones que tiene mi carrera dentro del mundo laboral y expandir mis conocimientos más allá de lo que vemos en las asignaturas a partir de la utilización de nuevas herramientas como Oracle Apex y de adquirir más experiencia con la bases de datos gracias al uso de PL/SQL, además busco aprender sobre el tipo de metodologías de trabajo que se utilizan en las empresas y mejorar mis habilidades blandas necesarias dentro de cualquier trabajo.

Mis competencias principales son:

- Manejo de Oracle Apex
- Manejo eficiente de lenguaje para bases de datos (SQL Y PL/SQL)
- Técnicas de metodologías ágiles
- Documentación para componentes de base de datos
- Comunicación efectiva en Inglés
- Programación en lenguajes para desarrollo web (JavaScript, HTML)

1.4 Contexto

Dentro de Grupo Luthe estaré cumpliendo con el rol de trainee o practicante para el departamento de Desarrollo, entre mis responsabilidades estará el desarrollo de páginas y módulos de servicio que me sean solicitados en los que se incluyen la realización de reportes o tableros que permitan brindar un mejoramiento para páginas web.

1.5 Inventario de Competencias

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Manejo de Oracle Apex	3	0	3	3	A
1.1	Creación de página y reportes con la herramienta	3	0	3	3	A
1.2	Uso efectivo de elementos de página como tablas, gráficos y formularios	3	0	3	3	A
2	Manejo eficiente de lenguaje para bases de datos (SQL Y PL/SQL)	3	2	1	3	A
2.1	Conocimiento de las sentencias/operaciones principales y su sintaxis	3	3	0	3	A
2.2	Uso efectivo de consultas avanzadas (Joins y funciones agrupadas)	3	2	1	3	A
	Manejo de procedimientos almacenados y triggers	3	2	1	3	A
3	Técnicas de metodologías ágiles	2	2	0	2	M
3.1	Familiaridad con marcos de trabajo ágiles: SCRUM y capacidad de aplicar sus herramientas	2	2	0	2	M
4	Documentación para componentes de base de datos	3	1	2	3	A
4.1	Conocimiento y aplicación de estándares de documentación propios de la organización	3	0	3	3	A
5	Comunicación efectiva en Ingles	3	3	0	3	B
5.1	Comunicación oral y escrita en ingles	3	3	0	3	B
6	Programación en lenguajes para desarrollo web (JavaScript, HTML)	3	3	0	3	M
6.1	Manejo de principales etiquetas en HTML y propiedades de CSS	3	3	0	3	M
6.2	Uso efectivo de lenguaje de programación JavaScript	3	3	0	3	M

1.6 Plan Educativo

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Fecha Inicio	Fecha Termino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Capacitación de recursos de la empresa																				
1.2	Capacitación de CRM utilizado en la empresa	Capacitación		15/01/2024	27/01/2024																
1.3	Capacitación de áreas y operaciones de la empresa	Capacitación		22/01/2024	03/02/2024																
1.4	Capacitación de la herramienta Oracle Apex	Capacitación		22/01/2024	10/02/2024																
2	Capacitación de apoyo (propia)																				
2.1	Cursos de SQL y PL/SQL	Capacitación		05/02/2024	17/02/2024																
2.2	Curso de desarrollo web (HTML, CSS, JavaScript)	Capacitación		19/02/2024	02/03/2024																
2.3	Aplicación práctica de conocimientos	Capacitación		12/02/2024	09/03/2024																
3	Aprendizaje de metodologías ágiles																				
3.1	Reuniones tipo SCRUM	Reunión		12/02/2024	10/05/2024																
4	Desarrollo de páginas y reportes																				
4.1	Desarrollo de paginas de tarjetas	Desarrollo	1	12/02/2024	24/02/2024																
5	Desarrollo de páginas y reportes																				
5.1	Desarrollo de páginas de búsqueda	Desarrollo	1	26/02/2024	02/03/2024																
6	Desarrollo de páginas y reportes																				
6.1	Desarrollo de calendarios	Desarrollo	1	11/03/2024	23/03/2024																
7	Desarrollo de páginas y reportes																				
7.1	Desarrollo de reportes interactivos	Desarrollo	1	01/04/2024	20/04/2024																
8	Desarrollo de páginas y reportes																				
8.1	Desarrollo de tableros	Desarrollo		22/04/2024	10/05/2024																

1.7 Entregables

A lo largo del PAP los entregables que tendré que desarrollar dependerán del desarrollo que se esté realizando durante la semana, estos serán principalmente páginas de una aplicación, entre las que encontramos reportes interactivos, tableros de información, página de búsqueda por categorías o facetas, páginas con tarjetas de información, entre otras.

1.8 Involucrados

- Practicantes
- Equipo de trabajo
- Líder del proyecto
- Área solicitante

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

- **Inicio:** Los objetivos del proyecto PAP son establecidos en esta primera etapa, se realiza la identificación de todas las partes en especial las interesadas y se define el alcance general del proyecto, además de manera particular se definen las responsabilidades dentro del proyecto, los requisitos necesarios y las herramientas necesarias para que pueda desempeñar mis actividades.
- **Planeación:** En esta segunda etapa en donde se define como se llevará a cabo el proyecto PAP, aquí se establecen los tiempos, se definen cuales serán los entregables y las actividades específicas a realizar y las relaciones y dependencias que pudieran llegar a tener.
- **Ejecución:** En esta etapa es donde se lleva a cabo todo lo que fue planificado durante la planeación, aquí es donde se hace uso de la herramienta de Oracle Apex para el desarrollo de las páginas solicitadas, en el transcurso de esta etapa se debe prestar especial atención a los plazos establecidos, realizar un seguimiento del avance y documentar lo que se está realizando.
- **Seguimiento:** En esta fase se enfoca en monitorear el progreso del proyecto mediante el seguimiento continuo y se hace la comparación de los objetivos establecidos con los resultados obtenidos
- **Control:** La etapa de control busca complementar a la de seguimiento esto se debe a que en esta fase es donde se lleva el control de calidad para los entregables, con tal de garantizar el cumplimiento de estándares y requisitos definidos en las etapas iniciales del proyecto.
- **Cierre:** Es la etapa final donde se cierran las actividades establecidas desde los inicios del proyecto y se evalúa el desempeño obtenido durante todo el proceso, además se realiza una entrega formal del proyecto, para esta etapa es importante que los aprendizajes sean documentados y que los aspectos del proyecto no tengan ningún tipo de defecto.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

Dentro de Grupo Luthe se sigue un proceso específico para el desarrollo de proyectos web, este consta de los siguientes pasos:

1. Los miembros más experimentados dentro del equipo se encargan de recopilar los requerimientos indicados por el cliente para la página a desarrollar
2. Dentro del sistema de información SIIL se realiza la asignación de un caso a un desarrollador, en este se caso deben ir explicados de manera detallada los requisitos a cumplir para la página
3. A partir de los requisitos detallados dentro del caso, el desarrollador comienza con el análisis y desarrollo de la página, a lo largo de este proceso es necesario hacer registro de las actividades que se llevaron a cabo cada día, indicando los horarios de inicio y fin, así como explicar a detalle en que consistieron estas actividades
4. Cuando la página o desarrollo ha sido terminado es importante documentar todos los cambios que se llevaron a cabo y los puntos relevantes para el correcto desarrollo de la página, gracias a esta información más sencillo comprender como es que funciona la página y como trabajar con ella en un futuro.
5. Ya que se tiene el desarrollo terminado y se hayan documentado los puntos más importantes es necesario realizar pruebas con ayuda de un tester, se realizaran pruebas exhaustivas en la página tomando como base los requisitos y criterios definidos desde un inicio del desarrollo, una vez terminadas las pruebas si se obtiene un resultado exitoso el caso pasa a cerrarse, sin embargo, cuando se llega a presentar un problema que requiera de una corrección, el caso pasa a ser devuelto al desarrollador correspondiente para poder realizar las modificaciones pertinentes.

2.3 Descripción del Proyecto

El proyecto PAP del cual formo parte es solo una parte de los diferentes módulos presentes en un sistema de gestión empresarial, este proyecto se centra en desarrollar diferentes páginas para el sistema CRM a partir de utilizar la herramienta conocida como Oracle Apex, esto se hace en un enfoque de bases de datos, ya que la información de los clientes es almacenada para después ser procesada y utilizada por procedimientos y funciones, además se realiza el diseño de casos de prueba para garantizar la calidad y correcto funcionamiento de las páginas realizadas.

Dentro de este proyecto se hace uso de varios recursos que serán útiles para la producción de entregables, aquí se incluyen las herramientas de software como Oracle Apex, lenguajes de programación utilizados en web como HTML, CSS y JavaScript, bases de datos Oracle, técnicas de metodologías ágiles, un CRM propio de la empresa para el registro de casos y actividades y herramientas de comunicación como Zoom.

2.4 Tipo de Proyecto

Este proyecto PAP tiene un ciclo de vida que se asemeja al enfoque incremental, los entregables son desarrollados en etapas sucesivas las cuales se definen como casos dentro de la empresa y los van siendo mejorados con la adición de nueva información conforme avanza el proyecto, es un proyecto enfocado en el desarrollo de aplicaciones web y manejo de base de datos.

2.5 Plan de Trabajo

No.	Competencia	Nivel Inicial del alumno	Nivel Requerido PAP	Objetivo final PAP	Prioridad
1	Manejo de Oracle Apex	0	3	3	A
2	Manejo eficiente de lenguaje para bases de datos (SQL Y PL/SQL)	2	3	3	A
3	Técnicas de metodologías ágiles	1	2	3	M
4	Comunicación efectiva en Ingles	3	3	3	M
5	Documentación para componentes de base de datos y de desarrollo web	1	3	3	A

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Fecha Inicio	Fecha Termina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Capacitación de recursos de la empresa																					
1.2	Capacitación de CRM utilizado en la empresa	Capacitación		15/01/2024	27/01/2024																	
1.3	Capacitación de áreas y operaciones de la empresa	Capacitación		22/01/2024	03/02/2024																	
1.4	Capacitación de la herramienta Oracle Apex	Capacitación		22/01/2024	10/02/2024																	
2	Capacitación de apoyo (propia)																					
2.1	Cursos de SQL Y PL/SQL	Capacitación		05/02/2024	17/02/2024																	
2.2	Curso de desarrollo web (HTML, CSS, JavaScript)	Capacitación		19/02/2024	02/03/2024																	
2.3	Aplicación práctica de conocimientos	Capacitación		12/02/2024	09/03/2024																	
3	Aprendizaje de metodologías ágiles																					
3.1	Reuniones tipo SCRUM	Reunión		12/02/2024	10/05/2024																	
4	Desarrollo de páginas y reportes																					
4.1	Desarrollo de paginas de tarjetas	Desarrollo	1	12/02/2024	24/02/2024																	
5	Desarrollo de páginas y reportes																					
5.1	Desarrollo de páginas de búsqueda	Desarrollo	1	26/02/2024	02/03/2024																	
6	Desarrollo de páginas y reportes																					
6.1	Desarrollo de calendarios	Desarrollo	1	11/03/2024	23/03/2024																	
7	Desarrollo de páginas y reportes																					
7.1	Desarrollo de reportes interactivos	Desarrollo	1	01/04/2024	20/04/2024																	
8	Desarrollo de páginas y reportes																					
8.1	Desarrollo de tableros	Desarrollo		22/04/2024	10/05/2024																	

2.6 Equipo de Trabajo

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
Líder de proyecto	Revisión del desarrollo y comunicación con el cliente	
Desarrollador	Desarrollo de páginas y reportes Documentación de requerimientos	
Desarrollador	Desarrollo de páginas y reportes	
Desarrollador	Desarrollo de páginas y reportes	
Desarrollador (practicante)	Desarrollo de páginas y reportes	David Fernández (Yo)
Desarrollador (practicante)	Desarrollo de páginas y reportes	
Desarrollador (practicante)	Desarrollo de páginas y reportes	
Encargado de pruebas	Realización de pruebas para el desarrollo	

2.7 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
Profesor PAP	Tareas y actividades/ Instrucciones para capítulos de reporte	Alumno	Canvas ITESO/ Correo Institucional	S
Líder de proyecto	Caso a realizar	Desarrolladores	CRM organización	S
Desarrollador	Página finalizada	Personal de pruebas	CRM organización	S
Encargado de pruebas	Página finalizada	Desarrollador	CRM organización	S
Desarrollador (practicante)	Dudas sobre página y reportes	Desarrolladores/ líder de proyecto	Zoom Grupo Luthe	S

2.8 Plan de Calidad

<i>Emisor: Quién Entrega</i>	<i>Entregable: Qué Entrega (Entregable)</i>	<i>Receptor: Quién recibe o Inspecciona</i>	<i>Criterios: Condiciones de Aceptación</i>	<i>Siguiente paso. Cuando se Autoriza.</i>
Desarrollador	Reporta/página finalizada	Encargado de pruebas	-Cumplir con plazo de tiempo establecido -Cumplir con los requisitos del desarrollo e instrucciones del caso asignado	Una vez autorizado, se sube la página al sistema para que pueda ser utilizada por el cliente

2.9 Seguimiento y Control

Con el fin de dar seguimiento a las actividades y avances de los miembros del equipo, en Grupo Luthe se tiene una junta diaria de tipo scrum, esta cuenta con una duración de máximo 20 minutos y aquí se comenta todo lo que se realizó un día antes, en estas juntas uno es libre de expresar las dudas y obstáculos enfrentados en los casos que se están trabajando y se puede solicitar ayuda a cualquiera de los miembros del equipo.

Por otra parte, para dar seguimiento a la realización del reporte PAP se tiene una reunión uno a uno con el profesor cada vez que se envía contenido de algún capítulo, estas reuniones están programada para durar media hora y en estas se evalúa el contenido entregado durante cada capítulo o serie de capítulos.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

Algunos de los entregables que pude desarrollar durante el PAP son los siguientes:

- Desarrollo de catálogo de ciudades, estados y municipios con su página de administración
- Modificación de página agregar generación de reportes de ventas por vendedor
- Página de reporte interactivo y página de administración de Listas de Precios
- Página de reporte interactivo y página de administración de Reportes de Viajes
- Documentación de los desarrollos en la plataforma de la empresa

Estos productos serán utilizados por la empresa y por los clientes que hayan solicitado el módulo específico, también existe la probabilidad que estos sean agregados a la versión general del SILL.

3.2 Estimación del Impacto

Los entregables desarrollados durante el PAP forman parte de la aplicación número 170 de la organización, esta es la aplicación general utilizada para el desarrollo de nuevos requerimientos y que una vez pasadas las pruebas podrán ser agregadas a la versión utilizada por el cliente que solicita el desarrollo o al siguiente release de la versión general. Actualmente los cambios realizados para la generación de reportes de ventas por vendedor ya se están utilizando mientras que los demás desarrollos aún continúan en la etapa de pruebas para posteriormente ser utilizadas por el cliente.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

¿Cuáles fueron las competencias técnicas más significativas que desarrollaste propias de tu desarrollo profesional?

- Oracle APEX y programación Web: Aprendí a utilizar una nueva herramienta para el desarrollo de aplicaciones web como es Oracle Apex además de que pude mejorar mis conocimientos en programación web gracias a que estuve utilizando lenguajes como HTML, CSS y JavaScript.
- Bases de datos: Gracias al uso de bases de datos Oracle pude aprender a como realizar mejores consultas en una base de datos además de conocer diversas utilidades dentro de PL/SQL como el uso de cursores y funciones
- Documentación y pruebas: Estuve involucrado en el proceso de pruebas de las páginas desarrolladas con tal de cumplir con los estándares y los requerimientos que eran solicitados además de participar en la documentación de los componentes desarrollados.

¿Cuáles fueron las competencias llamadas suaves o emocionales que mayormente impactan y creciste para tu desarrollo personal y profesional en tu participación PAP?

- Comunicación de ideas: Durante el PAP pude mejorar la manera en que comunico mis ideas de manera que estas sean mucho más claras y puedan ser entendidas por los miembros de mi equipo de trabajo, además esto me permitió expresar de mejor manera las actividades en las que estaba trabajando durante las reuniones, realizar mejores preguntas al momento de tener alguna duda y comprender mejor los requerimientos de aquello que se me asignaba.
- Trabajo en Equipo: Durante el PAP fue necesario colaborar tanto con los demás miembros del PAP, así como con los actuales empleados de la empresa, este me permitió conocer mejor como es trabajar de manera efectiva dentro de un entorno real para poder llegar a los resultados esperados.
- Gestión de actividades: Gracias al PAP he mejorado la manera en que organizo las actividades que se me asignan a partir de su prioridad y los tiempos establecidos para cada una, de esta manera me fue posible cumplir con las entregas en tiempo y forma.

¿Cuáles fueron los saberes que debiste haber adquirido en tus estudios universitarios que Fueron puestos a prueba en el PAP y no los tenías?

- Desarrollo web: Por el tipo de puesto que desempeñe durante el PAP era necesario tener conocimientos sobre tecnologías web como los son HTML, CSS y JavaScript con tal el propósito de mejorar la interfaz del usuario, asignar propiedades necesarias a la página y desarrollar funciones que tuvieran ciertos comportamientos.
- Bases de datos: Fue necesario contar con el contexto de diseño de bases de datos y gestión de bases de datos, con tal de comprender las relaciones entre las tablas y entidades de la base de datos y realizar las consultas adecuadas en la página web, además de tener una base sólida en PL/SQL.
- Análisis y diseño de sistemas: Los conocimientos adquiridos en este campo, así como en el diseño de software me permitieron comprender mejor que es lo que se busca en el producto final a partir de la definición del requerimiento de manera que pueda desarrollar el entregable de la mejor manera.

4.2 Aprendizajes Sociales

¿Qué prácticas sociales y en qué ámbitos de la sociedad pudiste innovar?

Principalmente en el ámbito de las páginas web y en su desarrollo al utilizar nuevas tecnologías que resultan más eficiente para este tipo de desarrollos como lo es Oracle Apex, además también pude innovar en la manera en que interactúa con el cliente durante el desarrollo de sus requerimientos, a partir de utilizar sistemas como SILL para conocer la necesidad y comunicar cualquier asunto relacionado al requerimiento solicitado.

¿A qué grupos sociales benefició el proyecto?

En este proyecto se beneficiaron principalmente a pequeñas y medianas empresas que utilizan el sistema SAP desarrollado por Grupo Luthe para llevar a cabo el registro de sus operaciones.

¿Tus servicios profesionales produjeron bienes de carácter público?, cuáles?

En este caso mis servicios profesionales satisfacen únicamente las necesidades de los clientes por lo que no generan de manera directa bienes de carácter público, sin embargo, si lo hacen de manera indirecta ya que muchos de estos clientes también ofrecen sus propios servicios a distintos sectores y gracias a los servicios que ofrecemos es que hacemos esto posible.

¿Tus servicios profesionales contribuyen en algo para mejorar la economía del país, o región?

Sí, tanto para Grupo Luthe como para los clientes a quienes ofrecemos nuestros servicios, esta mejora económica se da gracias a que con nuestros servicios logramos mejorar los procesos y la manera en que se llevan a cabo las operaciones de las empresas lo que directamente mejora la productividad de cada uno de nuestros clientes.

¿En qué forma pudiste desplegar una iniciativa de transformación de la realidad, con creatividad, innovación, espíritu emprendedor y orientado a la calidad de la vida social?

Principalmente al asegurarme que los que entregaba tuviera la mejora calidad y que cumpliera con todos los estándares establecidos para se cumplieran los requerimientos.

4.3 Aprendizajes Éticos

¿Encuentras similitud o concordancia entre tus valores morales personales y el Sentido Social de la Empresa Huésped donde realizas tu PAP?

Principalmente en aspectos como la resolución de problemas para generar un impacto positivo en los clientes y en la sociedad, así como en garantizar una buena calidad en el trabajo que se está desarrollando, esto se ve reflejado en las soluciones tecnológicas que ofrece Grupo Luthe para mejorar las operaciones de sus clientes de modo que también ellos puedan generar un impacto positivo con su trabajo.

¿Qué dilemas morales identificas que se te han presentado, o se podrían presentar a lo largo de tu experiencia PAP? Descríbelos.

Hasta el momento no he presentado algún dilema que suponga un problema en la realización de las tareas y esto se debe principalmente a que la empresa se alinea bien con mis valores y la forma que tengo de hacer las cosas. Podría existir la posibilidad que en ocasiones la manera de cumplir con el requerimiento del cliente no coincida con mis valores, sin embargo, esta posibilidad es remota y en caso de presentarse sé que se podrá resolver con una buena comunicación de ideas.

Frente a lo vivido en tu experiencia PAP, qué implicaciones éticas encuentras que se podrían dar en el ejercicio de tu profesión.

A pesar de no presentar alguna implicación de este tipo durante mi experiencia PAP se que dentro de mi profesión se pueden dar casos como estos, por ejemplo, que la manera de cumplir con los requerimientos del cliente no se alinee con mis ideas y forma de hacer la cosas o casos que involucren la confidencialidad de los datos ya que los clientes guardan su información en la base de datos.

4.4 Aprendizajes Personales

¿En qué aspectos de tu vida personal identificas que has cambiado en la forma en que te relacionas con tu familia, tus amigos, compañeros, y en general con la gente que convives?

Me ha ayudado a comunicar mejor mis ideas con los grupos con los que me relaciono como amigos, familia y equipos de trabajo, además que me ha enseñado a escuchar y valorar las aportaciones de todos dentro de un trabajo o un tema en común, me ha permitido comprender mejor que todo aporte es bienvenido y que se puede obtener provecho a partir de esto.

¿Esta experiencia te ha dado mayor seguridad en tus ideas, propósitos, y manera de reaccionar y actuar en el aspecto personal y/o profesional?

Sí, gracia a este PAP mi seguridad ha aumentado y se que puede desarrollarme de buena manera dentro de un entorno profesional, gracias a que me ha permitido conocer mejor como se vive desde dentro esta experiencia.

¿La experiencia del PAP te dio elementos que ayudan para conocerte mejor, reconocer tus habilidades y tus potencialidades?

Sí, durante el desarrollo de los proyectos de la empresa he podido poner en práctica muchos de los conocimientos adquiridos en la universidad, me ha permitido desarrollar mis habilidades técnicas y blandas necesarias dentro del mundo profesional, además me permitido adquirir nuevos conocimientos que le suman valor a mi perfil, gracias a esto puedo identificar cuales son las áreas en las que mejor me desenvuelvo y saber hacía donde enfocarme en mi carrera profesional.

¿Consideras que la experiencia PAP te ayudo para aprender a convivir en la pluralidad y para la diversidad?

Sí y esto se debe a que durante este tiempo he trabajado en equipo con diferentes personas cuyos contextos e ideas son distintos a los míos, esto me ha permitido conocer la visión de cada uno de ellos frente a un mismo tema y aprender sobre estos diferentes puntos de vista.

4.5 Tareas Aprendidas

a.- Cuáles son los factores, las acciones y/o las actitudes que influyeron favorablemente para que se dieran los resultados exitosos del proyecto (tuyas, líder, equipo). El propósito de numerarlas es que los reconozcas y documentes lo que debes repetir en ocasiones futuras en tu desempeño profesional y personal.

- Trabajo en Equipo: Colaborar con distintos miembros del equipo de trabajo, compartir conocimientos sobre las herramientas de trabajo, apoyarse entre los miembros cuando había dudas o problemas, aprender de los diferentes puntos de vista de los miembros del equipo.
- Apertura al aprendizaje: Debido a que gran parte de las herramientas utilizadas eran nuevas para mí, tuve que estar abierto a aprender cosas nuevas y ponerlas en práctica durante mis capacitaciones, aprender de mis compañeros de trabajo y seguir consejos y aprender de mis errores al momento de hacer algo que no cumplía con algún estándar o con el requerimiento.
- Comunicación de ideas: Al mantener una comunicación efectiva con mi líder y con mi equipo de trabajo pude resolver dudas y problemas que tenía en las actividades asignadas además de saber escuchar y aplicar los consejos que se me proporcionaban para cumplir con este mismo propósito.
- Organización de actividades: Gracias a que pude llevar una buena gestión de tiempos y de actividades de acuerdo a aspectos como relevancia o complejidad es que pude cumplir con mis tareas y hacer entrega de estas generando así buenos resultados.

b.- Cuales fueron las situaciones, las acciones y/o las actitudes que pudieron realizarse de una mejor manera, y que influyeron de manera importante para que los resultados del proyecto no se dieran con la calidad, la oportunidad, a los costos previstos (tuyas, líder, equipo).

- Falta de revisión: En ocasiones la falta en la revisión total de mis entregables pudo afectar a los resultados del proyecto, una revisión mayor revisión para el cumplimiento de todos los estándares y realizar más pruebas para comprobar todos los escenarios hubiera cambiado los resultados al invertir menos tiempo sobre una misma tarea.
- Poco seguimiento: Revisar tiempos de entrega y mostrar avances del trabajo realizado hasta el momento me hubiera permitido identificar aspectos a mejorar y realizar entregas no tan cercanas a la fecha de entrega con tal de tener tiempo suficiente para las mejoras o correcciones

4.6 Desarrollo Profesional

Destaca los tres elementos básicos que componen tu nicho de desarrollo de mayor factibilidad a partir de tus conocimientos y experiencias hasta este momento. Enumera las tres más importante en cada apartado.

1. ¿Cuáles son las tareas tecnológicas que más te interesa desarrollar, y el tipo de proyectos en los que te gustaría trabajar?
 - Proyectos de Investigación y desarrollo
 - Desarrollo de nuevos productos de software
 - Desarrollo independiente de software
2. ¿Cuáles son las Áreas Tecnológicas en las que te desempeñas con mayor destreza y desenvolvimiento?
 - Desarrollo web y de aplicaciones
 - Bases de Datos
 - Soporte TI y de aplicaciones

3. ¿Cuáles son las áreas del mercado laboral o de servicios profesionales con mayor crecimiento dentro de tus áreas de intereses y habilidades?
- Desarrollo de software
 - Servicios en la nube
 - Inteligencia artificial y aprendizaje máquina

Describe brevemente cuáles serán los pasos que tienes que seguir, o que estrategia piensas seguir para dirigirte a la posición objetivo.

- **Cursos de tecnologías y preparación**
En este primer paso el objetivo es desarrollarme lo más que pueda en tecnologías relevantes y actuales para la posición objetivo a partir de tomar cursos que me enseñen como utilizarlas y obtener el mayor beneficio posible con tal de tener las bases necesarias para cualquier posición.
- **Búsqueda laboral**
Una vez que haya obtenido los conocimientos necesarios acompañado con los conocimientos de la universidad mi plan es aplicar a empresas afines a mis gustos para poder obtener una entrevista para una posición de recién graduado o junior.
- **Trabajar como empleado en empresa afín**
Una vez haya encontrado alguna oportunidad en alguna empresa de tecnología que haya ofrecido una posición que cumpla con lo que busco mi plan es trabajar en esta para conseguir la experiencia necesaria a partir de conseguir certificaciones y trabajar en proyectos importantes de manera que me permita obtener una mejor posición dentro de la empresa o poder buscar más oportunidades en otras empresas similares

Expón el esfuerzo que debes ejecutar para lograr tu plan de “Individual Desarrollo Profesional en el Mediano Plazo”.

El esfuerzo a realizar estará enfocado dependiendo del paso o etapa en la me encuentre, en las primeras etapas mi esfuerzo estará dedicado a aprender lo más que pueda tanto de los cursos, de la escuela y del PAP para obtener las bases necesarias, este esfuerzo se distribuirá para también enfocarlo en buscar las mejores oportunidades que se adapten lo máximo posible a mi perfil para finalmente dedicar este esfuerzo al aprendizaje dentro de una nueva empresa y a realizar los proyectos necesarios que ayudan a trazar mi trayectoria dentro del mundo profesional.

Describe las tendencias que imperan en el mercado que quieres desempeñarte, y cuáles son los posibles cambios que observas en el ambiente laboral en el país, o a nivel global.

Por el momento la tendencia más vista no solo dentro de la industria a la que estoy enfocado, sino que también en muchas otras es la del uso de la inteligencia artificial, esto no solo sucede en México, también es de las principales tendencias tecnológicas en muchos otros países. Con esto en el mapa yo veo que el cambio más significativo no será que la inteligencia artificial nos reemplace para realizar nuestras actividades, más bien será un apoyo para poder realizar nuestras actividades de una manera mucho más eficiente y efectiva, además dentro de la industria serán necesarias personas que tengan conocimientos de como utilizar la inteligencia artificial y como obtener el mayor beneficio de esta al igual que se necesitaran personas que la desarrollen.

Menciona si has visualizado algún proyecto en particular (*por el tipo de empresa, por el tipo de clientes a los que está enfocada, su expansión en mercados locales, nacionales, regionales o globales*), algún tipo de proyecto (*Proyectos de Investigación y Desarrollo de una Oportunidades de Mercado a futuro, Desarrollo de Productos Nuevos, Mejora de Procesos, divulgación de tecnologías, etc.*), o una posición específica donde quieres participar.

Por el momento la posibilidad que he visualizado es la de participar en algún proyecto de desarrollo de software dentro de alguna empresa importante dentro del sector como puede ser Oracle, llevando a cabo el rol de desarrollador de software, al participar en un proyecto de este tipo y con estas empresas no solo busco aprender sobre nuevas tecnologías que se usen dentro del desarrollo, también pretendo obtener certificaciones que me proporcione la empresa para aumentar mi base de conocimientos y poder participar en otro tipo de proyectos afines a lo que busco

Finalmente, describe cuales son los factores principales que justifican que inviertas tu esfuerzo en este sector.

Principalmente el poder desarrollarme profesionalmente para guiar mi camino dentro del sector y poder trabajar en algo que me apasione y que esté relacionado con mi campo de estudios, además de poder desarrollarme a mí mismo adquiriendo habilidades blandas en el camino que no solo servirán dentro de cualquier trabajo, también serán útiles para en mi día a día.

5. Conclusiones

Durante este periodo del PAP pude aprender muchas cosas a partir de todas las situaciones que me tocó experimentar, no solo fueron aspectos técnicos que me permitieron poner en práctica lo visto en la carrera, también pude desarrollarme de manera personal al haber adquirido habilidades blandas muy importantes dentro del mundo laboral.

Pude aprender la importancia de una buena comunicación y trabajo en equipo dentro de un entorno profesional, es importante saber comunicar las ideas que tenemos de una manera clara para que no queden cosas ambiguas que den lugar a posibles errores o malentendidos, así como aprender a escuchar lo que se nos está asignando o consejos de miembros de nuestro equipo de trabajo que pueden aportar en gran manera a nuestro trabajo.

Otro de los grandes aprendizajes que tuve fue el saber como adaptarme a un ambiente completamente diferente al que se da en la universidad, muchos aspectos cambian al entrar a un ambiente profesional y fue necesario adaptarse rápidamente para seguir el ritmo con el que trabajaba la empresa.

Por último, otro de los grandes aprendizajes que tuve fue a nivel personal, gracias al PAP pude conocerme mejor y saber hacía donde quiero orientar mi carrera profesional, me permitió conocer en que áreas me desempeñaba bien y en que debía mejorar con tal de mejorarlo para mi siguiente etapa en el mundo profesional.

El haber llevado el PAP fue una experiencia que cumplió completamente con mis expectativas, me permitió conocer como es el mundo profesional y me es de gran utilidad para esta siguiente etapa de mi vida, si bien requirió un esfuerzo al que no estaba acostumbrado, los resultados obtenidos hicieron que haber tomado este reto haya valido pena.

6. Bibliografía y Anexos