

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

ORACLE.

PRESENTA

Alumno: ISC, MAURICIO NORIEGA MONARREZ

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

Tlaquepaque, Jalisco, mayo 2025

ÍNDICE

Contenido

<i>Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional</i>	3
Resumen	4
1. Introducción	6
1.1 Antecedentes.....	6
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos.....	7
1.4 Contexto	7
1.5 Inventario de Competencias.....	8
1.6 Plan Educativo	8
1.7 Entregables	8
1.8 Involucrados	9
2. Desarrollo del Proyecto PAP	10
2.1 Administración del Proyecto.....	10
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	13
2.8 Plan de Calidad	13
2.9 Seguimiento y Control.....	14
2.10 Cierre del Proyecto	14
3. Resultados del Trabajo Profesional	15
3.1 Productos Obtenidos.....	15
3.2 Estimación del Impacto.....	15
4. Reflexiones del alumno.....	17
4.1 Aprendizajes Profesionales	17
4.2 Aprendizajes Sociales	17
4.3 Aprendizajes Éticos.....	17
4.4 Aprendizajes Personales.....	18
4.5 Tareas Aprendidas	18

4.6 Desarrollo Profesional	19
5. Conclusiones	21
6. Bibliografía y Anexos (<i>en caso de ser necesarios</i>).....	23

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

Oracle es una empresa líder en tecnología, reconocida por sus soluciones en bases de datos y servicios en la nube. Mi participación en el área de testing de Bases de Datos ha sido clave para desarrollar habilidades en PL/SQL, Bash y Linux. Mi trabajo se enfocó en la detección de errores, mejora del framework de prueba, contribuyendo a la optimización de los procesos internos de Oracle.

El éxito de mi participación se mide a través de la mejora técnica, el cumplimiento de estándares de calidad y la retroalimentación recibida. Este proyecto también me brinda la oportunidad de consolidar una relación laboral formal con Oracle tras mis estudios.

El desarrollo del proyecto sigue una variante de la metodología SCRUM, organizando las tareas en sprints que incluyen planificación, implementación, revisión y retroalimentación. Como parte del equipo, trabajé en la optimización de un framework de testing y mejoras en la documentación. La colaboración constante con el líder técnico y el equipo fue fundamental para cumplir con los objetivos.

Los productos obtenidos incluyen mejoras en el framework de pruebas, permitiendo una mayor eficiencia en la ejecución de pruebas automatizadas. Estas mejoras benefician al equipo de testing y a los clientes de Oracle, asegurando bases de datos más confiables.

Como parte de mi desarrollo profesional, mi objetivo es continuar en Oracle como desarrollador de software. Identifiqué que el área de mayor crecimiento para mí es el desarrollo de software, y considero esenciales la lógica de programación, la comunicación efectiva en el entorno laboral y la capacidad adaptativa para el trabajo en equipo.

Gracias a esta experiencia, reafirmé mi interés en la creación de soluciones tecnológicas útiles, ya sea en aplicaciones móviles, web o de escritorio. Aunque mi trabajo en el framework de pruebas ha sido una actualización sobre un sistema existente, encontré gratificante la tarea de optimizarlo. Sin embargo, a futuro me gustaría trabajar en proyectos que impliquen la creación de productos desde cero.

La programación es mi mayor pasión y me brinda gran satisfacción. Además, la estabilidad y el crecimiento económico en la industria tecnológica me permitirán alcanzar otras metas personales, como independizarme, formar una familia y viajar.

Este proyecto ha sido fundamental para mi crecimiento, brindándome conocimientos técnicos, habilidades de comunicación y nuevas oportunidades en la industria tecnológica.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Oracle

La organización tiene múltiples ramas tecnológicas para las que cuenta con extensos equipos de trabajo, algunas de las más importantes son las siguientes:

- Bases de Datos y Gestión. Dentro de esta rama Oracle destaca su producto *Oracle Database*, una de las bases de datos más utilizadas del mundo. También incluye opciones de gestión de análisis de datos como Oracle Big Data Service y Oracle NoSQL Database.
- Aplicaciones Empresariales. *Oracle Cloud Applications* incluye una suite de aplicaciones en la nube disponibles para clientes.
- Infraestructura en la nube. *Oracle Cloud Infrastructure* Servicios en la nube que incluyen cómputo, almacenamiento, redes, seguridad y servicios de identidad.

Existen aún más ramas tecnológicas, pero éstas son las más importantes a destacar.

Oracle es una empresa con presencia global con clientes en América, Europa, Asia y África, que atiende una gran demanda de clientes de varios tipos, desde bancos y compañías de seguros hasta entidades gubernamentales y agencias del sector público.

Oracle tiene la misión de inspirar a jóvenes talentos a contribuir a la transformación digital y al avance tecnológico en todas las industrias, ofreciendo experiencias que fomenten la innovación, el aprendizaje continuo y el desarrollo de habilidades relevantes para el futuro del trabajo. Valora la innovación, la educación, diversidad e inclusión y busca tener un impacto social positivo.

1.2 Justificación

Mi participación en este PAP se basa en la oportunidad de aplicar y fortalecer mis conocimientos en bases de datos, PL/SQL y automatización de pruebas, lo cual es clave para mi desarrollo profesional. La experiencia adquirida me permitirá mejorar mis habilidades técnicas y colaborar en proyectos reales dentro de un entorno empresarial.

Además, equilibrar este compromiso con el resto de mis materias requiere una administración eficiente del tiempo, disciplina y dedicación. Estoy consciente del esfuerzo necesario para cumplir con mis responsabilidades académicas y

profesionales, asegurando un desempeño óptimo en ambas áreas. Mis recursos, incluyendo el tiempo y los traslados, deben ser gestionados estratégicamente para maximizar mi aprendizaje y aprovechar al máximo esta oportunidad de crecimiento.

1.3 Objetivos



1.4 Contexto

En el contexto del PAP, el proyecto en el que participo está enfocado en la Mejora de Procesos dentro del área de bases de datos, optimizando herramientas y metodologías para mejorar la eficiencia y precisión en las pruebas de software. Su impacto es global, ya que los productos y soluciones desarrolladas son utilizados por clientes en diversas regiones.

Mi rol dentro de la empresa es el de intern, donde participo en la identificación y optimización de procesos, automatización de pruebas y análisis de datos. Esto contribuirá a una mejor gestión y desempeño en las validaciones de software, beneficiando tanto a la empresa como a sus clientes al garantizar soluciones más confiables y eficientes.

1.5 Inventario de Competencias

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Programación en SQL	5	4	1	5	A
1.1	Manejo de procedimientos y funciones	3	2.5	.5	3	B
1.2	Programación de scripts para pruebas	3	2	1	3	A
2	Conocimiento de Python	5	4	1	5	A
2.1	Programación de scripts para pruebas	1	1	0	1	B
3	Conocimiento de Unix (sistema operativo)	4	3	1	4	A
3.1	Utilización del sistema operativo	2	2	0	2	B
3.2	Conocimiento de bash	2	1	1	2	A
4	Comunicación oral y escrita	3	3	0	3	M
4.1	Comunicación escrita en inglés	1.5	1.5	0	1.5	M
4.2	Comunicación oral en inglés	1.5	1.5	0	1.5	M
5	Trabajo en equipo	4	4	0	4	A

1.6 Plan Educativo

Actividades				Mes 1 (semanas)				Mes 2 (semanas)				Mes 3 (semanas)				Mes 4 (semanas)			
#	Actividad educativa	Tipo de actividad	Pre-requisito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Programación en SQL																		
1.1	Manejo de procedimientos y funciones	Autoestudio/Tutoría		X	X	X	X												
1.2	Programación de scripts para pruebas	Práctica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Conocimiento de python																		
2.1	Programación de scripts para pruebas	Práctica	1.2					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Conocimiento de Unix (sistema operativo)																		
3.1	Utilización del sistema operativo	Autoestudio		X	X	X	X												
3.2	Conocimiento de bash	Autoestudio/Tutoría	3.1	X	X	X	X												
4	Comunicación oral y escrita																		
4.1	Comunicación escrita en inglés	Autoestudio		X	X	X	X												
4.2	Comunicación oral en inglés	Autoestudio		X	X	X	X												
5	Trabajo en equipo																		
5.1	Comunicación en equipo	Práctica		X	X	X	X												
5.2	Trabajo con control de versiones	Práctica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

1.7 Entregables

Los entregables que se realizarán durante este proyecto son modificaciones a un software interno de la empresa que se utiliza para realizar pruebas internas, también la actualización y modificación de archivos de prueba existentes, para utilizar los cambios del software interno.

Estos entregables contribuirán a mejorar la eficiencia en los procesos de validación de software dentro de la empresa.

1.8 Involucrados

Los involucrados en el proyecto PAP corresponden a los siguientes puestos de trabajo:

- Líder técnico.
- Manager.
- Director del área.
- Intern en desarrollo de software.

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

Para la administración de este proyecto se utiliza una variante de la metodología SCRUM, cuyas fases utilizadas son las siguientes:

1. Definición de requisitos y requerimientos del "sprint".
2. Planificación.
3. Implementación.
4. Revisión.
5. Retroalimentación.
6. Cierre.

Dentro de este proceso, similar a la imagen que se muestra en el Tipo de Proyecto (Capítulo 2.4), una vez termina la retroalimentación es muy común vernos en la necesidad de volver a planificar, implementar, revisar y retroalimentar los cambios realizados hasta que se llegue al cierre de esa actividad.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

A continuación, se describen la metodología y los procesos específicos que corresponden a la fase de desarrollo o ejecución del proyecto.

Desarrollo de software para pruebas
<ol style="list-style-type: none">1. Definición de requisitos.2. Análisis y diseño.3. Implementación del diseño.4. Pruebas.5. Revisión.6. Producción.7. Mantenimiento y seguimiento del software

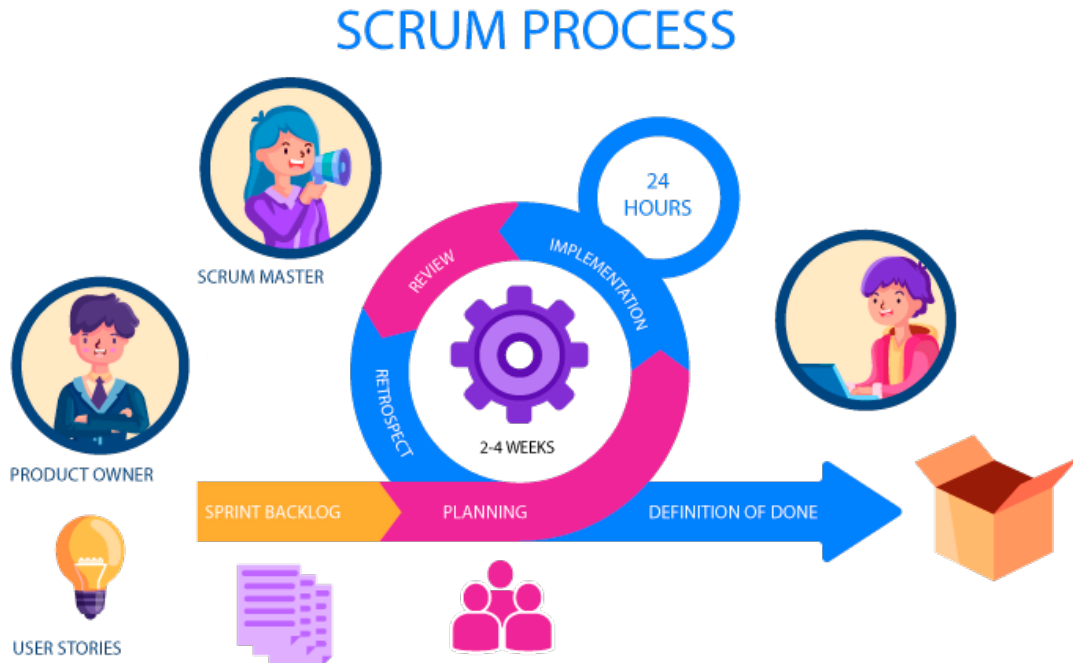
2.3 Descripción del Proyecto

El desarrollo de software que se realiza corresponde a un proyecto en el que se modificará un framework (conjunto de herramientas, módulos y piezas de código que funcionan como caja negra para procesos de software), ya existente, que

permite realizar pruebas especiales en las funcionalidades de las bases de datos de Oracle.

2.4 Tipo de Proyecto

Para la realización de este proyecto utilizamos una metodología de administración de proyectos muy parecida a SCRUM. Siendo una variante de SCRUM, organizamos avances en periodos cortos de tiempo, hacemos reuniones prácticamente diario para revisar el progreso y ajustar el plan según vaya siendo necesario.



Algunas de las características de este proyecto se enlistan a continuación:

- Innovación: En este proyecto tenemos un enfoque orientado a la creación y mejora de servicios y procesos dentro del área de testing.
- Colaboración y trabajo en equipo: Se requiere el trabajo colaborativo de varias personas.

2.5 Plan de Trabajo

Teniendo en cuenta la confidencialidad del proyecto me es posible mencionar el desarrollo de software para pruebas que es descrito a lo largo del reporte.

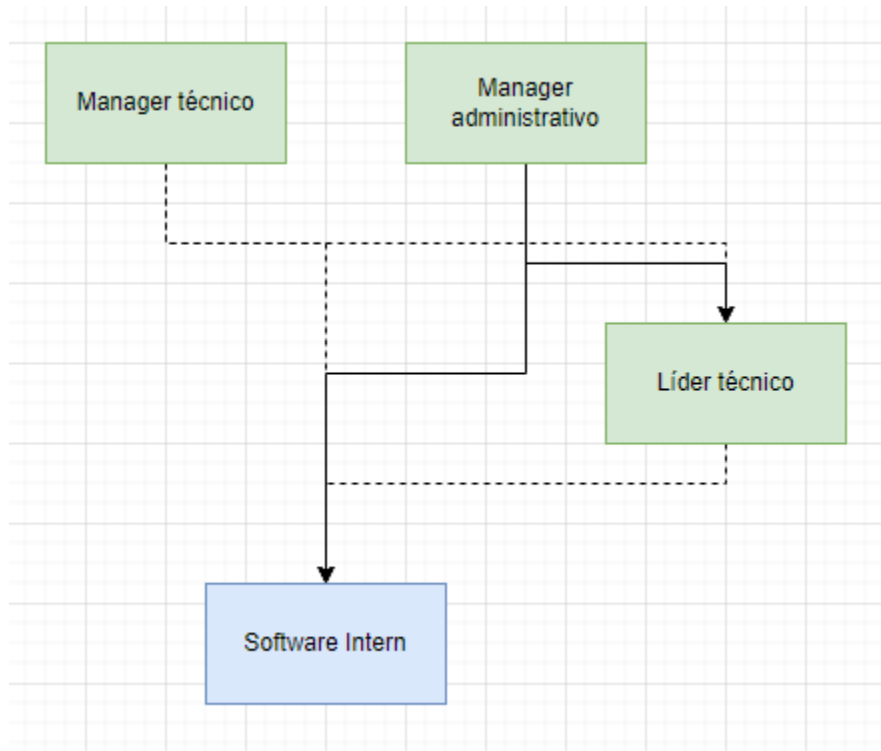
Actividades				Mes 1 (semanas)				Mes 2 (semanas)				Mes 3 (semanas)				Mes 4 (semanas)			
#	Actividad de proyecto	Tipo de actividad	Pre-requisito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Desarrollo de software para pruebas	Práctica		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

A continuación, el plan de actividades del proyecto educativo para desarrollar las competencias requeridas para el proyecto.

Actividades				Mes 1 (semanas)		Mes 2 (semanas)				Mes 3 (semanas)				Mes 4 (semanas)					
#	Actividad educativa	Tipo de actividad	Pre-requisito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Programación en SQL																		
1.1	Manejo de procedimientos y funciones	Autoestudio/Tutoría		X	X	X	X												
1.2	Programación de scripts para pruebas	Práctica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Conocimiento de python																		
2.1	Programación de scripts para pruebas	Práctica	1.2																
3	Conocimiento de Unix (sistema operativo)																		
3.1	Utilización del sistema operativo	Autoestudio		X	X	X	X												
3.2	Conocimiento de bash	Autoestudio/Tutoría	3.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Comunicación oral y escrita																		
4.1	Comunicación escrita en inglés	Autoestudio		X	X	X	X												
4.2	Comunicación oral en inglés	Autoestudio		X	X	X	X												
5	Trabajo en equipo																		
5.1	Comunicación en equipo	Práctica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2	Trabajo con control de versiones	Práctica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.6 Equipo de Trabajo

Diagrama de equipo de trabajo.



En la siguiente tabla se describen las responsabilidades del equipo de trabajo:

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
Software Intern	Realizar del desarrollo de las actividades. Presentar avances semanalmente. Mostrar disposición para buscar ayuda y revisiones.	Mauricio Noriega Monarrez
Líder técnico	Supervisar actividades. Distribuir carga. Dar seguimiento diario a avances del proyecto.	Stefan Lahud
Manager administrativo	Dar seguimiento a tickets de ayuda. Autoriza escalamiento de avances.	
Manager técnico	Brindar soluciones a problemas. Escarlar problemas.	

2.7 Plan de Comunicaciones

Listado de comunicaciones entre miembros del equipo:

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
Manager Técnico	Requerimientos del proyecto	Líder técnico	Reunión de avances	Semanal
Manager Técnico	Requerimientos del proyecto	Software Intern	Reunión de avances	Semanal
Líder técnico	Seguimiento de actividades	Software Intern	Reunión de avances	Semanal
Director de área	Seguimiento de actividades	Área	Reunión de avances	Semanal

2.8 Plan de Calidad

En la siguiente tabla se explica la secuencia de Control de la Calidad en los entregables del proyecto.

Emisor: <i>Quién Entrega</i>	Entregable: <i>Qué Entrega (SubEntregable)</i>	Receptor: <i>Quién recibe o Inspecciona</i>	Criterios: <i>Condiciones de Aceptación</i>	Siguiente paso. <i>Donde va Cuando se Autoriza.</i>
Software Intern	Software desarrollado	Líder técnico	Funcionalidad, escalabilidad, estándares de código.	Manager técnico.
Software Intern	Pruebas corregidas	Líder técnico	Funcionabilidad, escalabilidad, estándares de código.	Manager técnico.

2.9 Seguimiento y Control

El seguimiento y control del proyecto se realiza gracias a las siguientes actividades:

Actividad de seguimiento y control	Responsable	Periodicidad	Objetivo de la actividad
Informe del estado de tareas	Líder técnico	Diario (aprox.)	Controlar avance del proyecto. Informar. Aportar ideas. Solucionar problemas.
Gestión del equipo	Manager técnico	Semanal	Controlar avance del proyecto. Informar. Solucionar problemas.
Gestión del área	Director del área	Semanal	Verificar avances de actividades. Asignar tareas.

2.10 Cierre del Proyecto

No he intervenido en un proceso de cierre de proyecto pues este proyecto continúa en desarrollo.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

Los principales entregables que obtuve de este trabajo incluyen:

- **Modificaciones al código fuente del framework de pruebas**, agregando nuevas funcionalidades.
- **Reportes mensuales de actividades**, detallando los avances y tareas completadas durante el proyecto.

Durante mi participación del PAP, he generado diversos entregables que han sido clave para la mejora y el mantenimiento del framework de pruebas automatizadas utilizado en el área de pruebas de Oracle. He agregado nuevas funcionalidades que permiten realizar pruebas automatizadas sobre las bases de datos. Estas pruebas buscan detectar errores gracias a combinaciones inusuales de funcionalidades, lo que ayuda a asegurar la estabilidad del sistema.

Aproximadamente en mayo de este año, cerca del término del PAP, realizaré la entrega de una actualización al framework, con esta se podrán probar funcionalidades que no estaban implementadas originalmente. De esta forma se podrán encontrar errores en funcionalidades que estaban sin investigar.

Este producto es utilizado principalmente por el equipo de testing de Oracle, que abarca diversas áreas funcionales. El framework es una herramienta esencial que facilita la identificación de errores en las bases de datos, asegurando su correcto funcionamiento y optimización. Los reportes mensuales que he entregado detallan las actividades realizadas y el progreso alcanzado en cada fase del proyecto.

3.2 Estimación del Impacto

La realización de este proyecto ha generado impactos significativos en diversas áreas de la empresa Oracle, tanto internamente como para sus clientes. El principal resultado logrado es la optimización del framework de pruebas automatizadas para las bases de datos de Oracle. Estas modificaciones han permitido mejorar la detección de errores en combinaciones complejas de funcionalidades, garantizando una mayor estabilidad y fiabilidad en los sistemas de bases de datos que la empresa ofrece.

Impacto en la empresa: Las mejoras realizadas al framework han permitido reducir el tiempo y los recursos dedicados a la detección de errores en pruebas manuales, incrementando la eficiencia del equipo de testing. Al tener pruebas automatizadas

más precisas, se optimizan los procesos internos, lo que resulta en una entrega más rápida y segura de actualizaciones a los clientes.

Impacto en los clientes: Los clientes de Oracle se benefician directamente al recibir bases de datos más estables, con menos errores y mayor rendimiento. Al detectar fallos potenciales antes de que los sistemas lleguen a producción, Oracle puede ofrecer productos más fiables y adaptados a las necesidades críticas de sus usuarios.

Impacto en las áreas internas: El equipo de testing, que trabaja con el framework, experimenta una mayor agilidad en sus procesos, pudiendo ejecutar pruebas de estrés con combinaciones complejas y diversas para encontrar fallos en la base de datos.

Impacto en otros grupos sociales: A largo plazo, estos avances en la tecnología de bases de datos pueden impactar a una amplia gama de industrias y usuarios que dependen de los servicios de Oracle para manejar grandes volúmenes de información, mejorando la experiencia tanto para sus empleados como para sus clientes.

En resumen, este producto ha proporcionado beneficios importantes a múltiples niveles, permitiendo que Oracle siga ofreciendo soluciones de alta calidad, mejorando la experiencia tanto para sus empleados como para sus clientes.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

Durante mi participación en el PAP, desarrollé varias competencias significativas, tanto técnicas como blandas, las puedo enumerar en las más importantes:

1. Lógica de programación para desarrollar y diseñar soluciones para software.
2. Mayor dominio de PL/SQL
3. Uso de herramientas de desarrollo internas de Oracle.
4. Comunicación en inglés.
5. Trabajo en equipo.

Gracias a todo mi trabajo, he podido fortalecer todas estas habilidades al colaborar estrechamente con mi Project lead para alcanzar objetivos, a tener reuniones con colegas internacionales. Aprendí a abordar problemas lógicos y mejorar mis habilidades interpersonales, permitiéndome manejar situaciones humanas de manera efectiva. He podido ver que tengo el potencial para asumir roles de liderazgo, ya que soy autodidacto, proactivo en mis propuestas y busco resolver conflictos mediante el diálogo y la colaboración.

4.2 Aprendizajes Sociales

A lo largo de mi participación en este proyecto, aunque no implementé explícitamente prácticas sociales innovadoras, considero que mi trabajo ha tenido un impacto indirecto en mejorar la calidad de vida de diversas personas. Al colaborar en el desarrollo de productos y servicios que Oracle ofrece a grandes instituciones como bancos, hospitales e incluso gobiernos, mi trabajo ayuda a que estos clientes reciban mejores productos, los cuales a su vez tienen un efecto positivo en la vida de las personas que dependen de sus servicios. Aunque mi contribución no se centra en ayudar directamente a un grupo social específico, mi trabajo en Oracle influye en la entrega de bienes que benefician a diversos sectores de la sociedad. Además, entendí más a fondo las implicaciones que tienen los productos. De una gran empresa tecnológica en la economía local y regional, dado que el centro de desarrollo de Oracle en Guadalajara genera un impacto económico importante en la zona.

4.3 Aprendizajes Éticos

Las principales decisiones éticas que tomé estuvieron relacionadas con la confidencialidad de la información. Al hablar con familiares, amigos o colegas, decidí mantener en reserva los detalles específicos de mis actividades, asegurándome de

respetar los acuerdos de confidencialidad establecidos por la empresa. No tuve que enfrentar dilemas donde fuera necesario sacrificar la ética por conveniencia, ya que siempre actué con prudencia y profesionalismo. También considero que he sido honesto con las preguntas que se me han hecho, cuando me preguntan por avances del proyecto he sido honesto en informar cuando he tenido bloqueos que no me han permitido avanzar en el desarrollo o cuando en la parte académica he tenido que dedicar un poco más de tiempo a la escuela, en estos casos creo que mi formación y mis valores entraron en juego para hacer lo correcto e informar de forma sincera las situaciones relacionadas con el desarrollo del proyecto.

4.4 Aprendizajes Personales

Durante el desarrollo del PAP, he notado cambios en la manera en que me relaciono con mi familia y amigos. El haber adquirido más experiencia en una empresa tecnológica ha enriquecido mis conversaciones, especialmente sobre las dinámicas y retos del trabajo en equipo en un entorno profesional. He fortalecido mis habilidades comunicativas al interactuar con personas nuevas, tanto colegas como superiores, y me he dado cuenta de que soy capaz de expresar mis ideas y actividades de manera clara y efectiva. En este entorno profesional también he podido convivir con muchas personas durante descansos, almuerzos y eventos con mis compañeros, lo que me ha permitido convivir con una diversidad de personas, comprender mejor sus perspectivas. Esta experiencia me ha ayudado a visualizarme más en un futuro en áreas como la gestión de proyectos y el manejo de recursos humanos.

4.5 Tareas Aprendidas

Hay varios factores que influyeron favorablemente en el éxito del proyecto. Por mi lado gracias a que he buscado ayuda con colegas y superiores he podido acceder a diversas perspectivas y soluciones más rápidas. Además, mi proactividad fue clave; me mantuve abierto a escuchar las indicaciones y sugerencias de otros. Las contribuciones del equipo, como el apoyo constante, una comunicación clara y la retroalimentación efectiva, también fueron fundamentales, ya que facilitaron el avance ágil de las tareas.

Aun con estos factores puedo identificar situaciones que pueden mejorarse. En ocasiones no consideré adecuadamente el balance entre la carga universitaria y la carga laboral, lo que afectó la rapidez con la que completé algunas actividades. Además, hubo momentos en que no solicité ayuda a tiempo, lo que causó retrasos innecesarios. Reflexionando, me doy cuenta de que debí dedicar más tiempo a las tareas y no dudar en solicitar apoyo cuando lo necesitaba. Esta situación se presentó de igual forma durante el PAP I, por lo que mientras escribo esto considero que es

una de las cosas a las que más atención debo prestar para obtener mejores resultados.

4.6 Desarrollo Profesional

Como parte de mi desarrollo personal tengo un objetivo profesional, el cual es continuar desarrollándome en Oracle como desarrollador de software. Considero que el nicho de desarrollo con mayor factibilidad, dadas mis habilidades y cualidades en este momento, es el Desarrollo de Software. Considero que los elementos más importantes para este nicho de trabajo son:

1. Lógica de programación para desarrollar y diseñar soluciones de software.
2. Comunicación efectiva en un entorno laboral.
3. Capacidad adaptativa para trabajar en equipos.

Gracias a que he podido tener esta experiencia laboral me doy cuenta de que mis principales intereses en tareas tecnológicas son el desarrollo de software de utilidad, ya sea en aplicaciones móviles, web o de escritorio. El desarrollo del framework ha sido muy gratificante para mí, aunque se trate de una actividad de actualización a algo ya existente. Personalmente el tipo de proyectos en los que me gusta trabajar son aquellos que consisten en crear nuevos productos.

Con este proyecto también he podido darme cuenta de que la administración de proyectos es algo que me parece muy interesante y me gustaría en algún momento poder dedicarme al estudio de esta área tecnológica, considero que actualmente no tengo tales habilidades desarrolladas a un alto nivel, sin embargo, considero que con el tiempo podré adquirirlas para poder comenzar a desempeñar responsabilidades de ese tipo.

De acuerdo con lo escrito en mi Proyecto de Desarrollo Profesional, en conjunto con este Proyecto de Aplicación Profesional mis siguientes pasos serán adquirir el puesto de Desarrollador de Software de nivel 2 y consolidarme en ese puesto. Así mismo, al mediano plazo considero poder subir al nivel 3 (Senior) y al mismo tiempo, o tal vez antes, comenzar un posgrado como una maestría en un conocimiento técnico (ciencias computacionales, análisis de datos, etc.). Y después al largo plazo comenzar a estudiar y aprender sobre Project Management.

Para este esfuerzo pienso dedicar los primeros meses para las habilidades fundamentales (descritas anteriormente), luego dedicar esfuerzo de especialización en resolución de problemas, gestión del tiempo y productividad, y adaptabilidad e innovación, todo este esfuerzo para finalmente en una etapa de consolidación dedicar el esfuerzo a aprender arquitecturas de software y la orientación a resultados para presentar avances en los proyectos.

La programación es una de las actividades que más disfruto, considero que es mi más grande pasión. Recibo una alta gratificación de poder desarrollar soluciones tecnológicas orientadas al software. Ese es uno de los principales factores por el cual me dedico a este sector.

Otro factor importante es que la industria tecnológica es muy bien remunerada, con este beneficio económico considero que podré cumplir muchas metas más que tengo al largo plazo (independizarme, comenzar una familia, viajar, etc.) por lo que también soy consciente de que es un factor importante para justificar mi esfuerzo en este sector.

5. Conclusiones

Durante mi participación en el PAP, enfrenté varios retos que me ayudaron a crecer tanto en el ámbito profesional como personal. Uno de los desafíos más grandes fue la necesidad de desarrollar las actividades de programación requeridas para actualizar el framework de pruebas. Me he encontrado en varias ocasiones con la falta de conocimiento necesario para programar nuevos requisitos. Sin embargo, estos bloqueos fueron resueltos gracias a solicitar ayuda y trabajar en equipo, esto permitió resolver los problemas de manera eficiente. Aun así, considero como área de mejora la rapidez con la que solicito ayuda, pues como mencioné anteriormente ha sido una constante que la falta de pedir ayuda provoca retrasos en el desarrollo de las tareas.

La modalidad híbrida también presentó sus propios desafíos, equilibrar el tiempo dedicado entre las actividades laborales y escolares fue un desafío importante. Sin embargo, logré adaptarme correctamente, lo que me enseñó sobre la importancia de la autogestión y la disciplina. Además, aprendí que trabajar en equipo y colaborar con personas de diferentes áreas puede ser una gran fuente de motivación y aprendizaje. Como he mencionado anteriormente este aspecto me ha inspirado a investigar sobre el área de gestión de personas, donde pueda motivar y apoyar a otros, tal como mis compañeros y superiores lo han hecho conmigo.

Me siento orgulloso de los resultados que obtuve y de la retroalimentación positiva que recibí de mis colegas y superiores. Puedo decir que ha sido una experiencia exigente, pero enriquecedora. El esfuerzo invertido ha sido recompensado, no solo en los resultados obtenidos, sino también en el reconocimiento de quienes admiro. A largo plazo, esta experiencia me ha dejado habilidades de comunicación, tanto en inglés como en español, que estoy seguro serán cruciales para mi futuro profesional.

En conclusión, el PAP no solo me ha permitido fortalecer mis habilidades técnicas y de gestión del tiempo, sino también mejorar mi capacidad para convivir en un entorno diverso y colaborativo. Definitivamente, esta experiencia ha sido un gran aprendizaje que me acompañará a lo largo de mi vida. Las enseñanzas obtenidas, tanto profesionales como personales, me han permitido conocer un mundo que antes parecía lejano, lleno de oportunidades y retos que he logrado superar con éxito.

Estoy seguro de que esta experiencia marcará mi carrera a largo plazo, brindándome nuevas oportunidades de crecimiento y contacto con personas clave que podrían ser fundamentales en mi futuro profesional. Esta etapa me ha abierto puertas, me ha ayudado a visualizar un camino claro para alcanzar mis metas y ha plantado las

bases para un futuro prometedor en el que podré mejorar mi calidad de vida y la de quienes me rodean.

En resumen, considero que ahora que es mi último semestre comenzará una nueva etapa, una nueva vida, para mí. Me siento lleno de aprendizajes valiosos, tanto en la parte profesional como personal y me siento entusiasmado de comenzar mi camino profesional, gracias al apoyo de tantas personas (mis padres, compañeros, profesores, y muchos otros más).

6. Bibliografía y Anexos (*en caso de ser necesarios*)