

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, PASEO VALLE REAL

PRESENTA

Alumno: ISC, Alejandro Samuel ROMERO Mora

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, Julio 2025 .

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP.....	3
<i>Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.....</i>	3
Resumen.....	4
1. Introducción.....	5
1.1 Antecedentes.....	5
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos.....	7
1.4 Contexto.....	8
1.5 Inventario de Competencias.....	9
1.6 Plan Educativo.....	9
1.7 Entregables.....	9
1.8 Involucrados.....	10
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.....	11
2.7 Plan de Comunicaciones.....	11
2.8 Plan de Calidad.....	12
2.9 Seguimiento y Control.....	12
2.10 Cierre del Proyecto.....	12
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.....	15
4.3 Aprendizajes Éticos.....	15
4.4 Aprendizajes Personales.....	15
4.5 Tareas Aprendidas.....	15
4.6 Desarrollo Profesional.....	16
5. Conclusiones.....	16

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

Este documento presenta el reporte del Proyecto de Aplicación profesional (PAP) realizado en Oracle, en el departamento de Hospitality. Este proyecto se enfocó en el desarrollo y mejora de una aplicación para gestión de reservaciones y operaciones del sector hotelero. El objetivo principal del proyecto fue fortalecer la aplicación en base a corrección de bugs, desarrollo de nuevas funcionalidades en Java, implementación de pruebas automatizadas con el framework de Karate y la creación de pipelines para lograr una integración continua. Se trabajó en base a la metodología ágil Scrum, lo que permitió que el proyecto avanzara de manera rápida.

Los entregables clave del proyecto fueron la solución de bugs críticos que hicieron al sistema más estable, el desarrollo de pruebas automatizadas para garantizar la calidad del software y la implementación de pipelines que optimizó el proceso de integración y despliegue. El impacto de los estos resultados fue que los usuarios finales tuvieran una mejor experiencia y eficiencia en las operaciones.

A nivel personal el PAP me permitió desarrollar competencias técnicas y blandas. Logré identificar áreas de mejora como el entendimiento de arquitecturas y la estimación de tiempos en tareas nuevas. Fue una experiencia que consolidó mis conocimientos académicos y que me dió una perspectiva real del impacto de la tecnología en la industria. Logré obtener las bases necesarias para un perfil profesional orientado en la ingeniería en backend.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Durante mi proyecto de aplicación profesional en Oracle en el departamento de Hospitality, tuve la oportunidad de trabajar en un entorno de colaboración enfocado al desarrollo y mejora de una aplicación para la gestión de reservaciones y operaciones del sector hotelero. Logré utilizar tecnologías como Java, Oracle Database, Oracle Cloud Infrastructure. También pude trabajar bajo la metodología ágil Scrum, lo que me dió oportunidad para poder participar en resolución de bugs, creación de pruebas automatizadas con Karate Framework y Bash e implementación de pipelines.

De igual manera me comprometí a dedicar cierto número de horas semanales a documentar avances y colaborar con mi equipo, que estaba compuesto por ingenieros de software, scrum master y product owner. Esta experiencia me permitió fortalecer mis habilidades blandas y técnicas, además enfrenté desafíos éticos y profesionales en un entorno real, lo que me hizo crecer personal y profesionalmente.

El nombre de la organización en la que estoy trabajando es Oracle. Las principales ramas tecnológicas en las que se enfoca la empresa son principalmente las bases de datos. Oracle es una empresa líder en bases de datos relacionales y en gestionar de diversas maneras volúmenes gigantescos de información. Uno de sus productos insignia es Oracle Database y otro que es muy reconocido por ser una solución en la nube es conocido como Autonomous Database.

Otra de las ramas en las que se enfoca es la de la computación en la nube, esto lo ofrecen a través de OCI (Oracle Cloud Infrastructure). Algunos de los servicios en la nube que ofrecen son software as a service, platform as a service e infrastructure as a service para todo tipo de empresas. También maneja software y aplicaciones para gestión empresarial como Customer Relationship Manager, Enterprise Resource Planning y Human Capital Management.

De igual manera, una parte de la empresa se enfoca en la rama de la Inteligencia Artificial y la Analítica de datos, Machine learning y análisis de datos en tiempo real. La ciberseguridad no se queda atrás ya que también hay soluciones de seguridad para bases de datos, prevención de fraudes, identidades digitales y protección de entornos en la nube.

Los productos y servicios que ofrece a sus clientes y a la comunidad son Bases de datos y gestión de datos, ejemplo de esto siendo Oracle Database, Oracle Autonomous Database, Oracle MySQL HeatWave, Oracle NoSQL Database. De servicios en la nube ofrece Oracle Cloud Infrastructure, Oracle Cloud Applications, Oracle Cloud Database Services.

De software empresarial se venden los productos anteriormente mencionados en el texto, Los Enterprise Resource Planning, Human Capital Management, etc. De IA y analítica, ejemplos de productos que se ofrecen al público son Oracle Analytics Cloud, Oracle Machine Learning y Oracle Big Data Services. Por la parte de ciberseguridad se ofrecen productos como Oracle Cloud Security Services, Oracle Security Operations Center, entre otros.

El tipo de clientes que atiende son varios, por ejemplo, sector de banca y financiero como bancos, aseguradoras y entidades de finanzas. Manufactura y cadenas de suministro, empresas de producción, distribución y logística. Cadenas minoristas y empresas de comercio electrónico. También podemos encontrar en el sector de la salud como en hospitales, farmacéuticas y compañías de seguros médicos. De igual forma en Instituciones gubernamentales, empresas de telecomunicaciones, proveedores de servicios de internet, consultorías y PYMES. El área en la que trabajo yo básicamente es el sector hotelero de Oracle, los encargados de aplicaciones que dan servicios a empresas como Expedia, Booking.com y grandes cadenas de hoteles reconocidas mundialmente.

La misión de Oracle es ayudar a las personas a ver los datos de nuevas maneras, a desbloquear infinitas posibilidades y descubrir conocimientos. Sus valores sociales se basan en la integridad, la equidad, la ética, la inclusión, la innovación y el trabajo en equipo. Personalmente yo pude ver la calidad de valores de la empresa de primera mano ya que en navidad hubo una recolecta de juguetes y actividades para niños de una escuela de Tlajomulco y vi una colaboración y ganas de ayuda que nunca había visto.

1.2 Justificación

Participar en este PAP me motiva bastante debido a que representa una gran oportunidad para poder expandir mis conocimientos técnicos, de igual forma podré aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera. Creo que aprenderé mucho sobre desarrollo de software, gestión de bases de datos y metodologías ágiles en un entorno y con impacto real. Mi experiencia previa en

Oracle Hospitality reforzó mi interés por la tecnología y este nuevo proyecto me permitirá seguir creciendo en áreas como test de integración, trabajo colaborativo e implementación de microservicios. Alinear este PAP con mi formación profesional me acerca a mis metas debido a que busco especializarme en Ingeniería de software.

Para cumplir con éxito este PAP y las materias pendientes he decidido hacer un plan que considere el tiempo y dedicación. Voy a destinar 30 horas a la semana para el PAP distribuidas en horarios fijos que no interfieran con mis clases. Trataré de organizarme de la mejor manera para poder equilibrar las entregas del proyecto con mis estudios. Emplearé esfuerzo y la disciplina debido a que la carga de trabajo será intensa, pero sé que mi experiencia previa me ha enseñado a manejar periodos demandantes mediante disciplina y autogestión.

Optimizaré mis desplazamientos para poder reducir lo más que pueda los tiempos muertos, también utilizaré recursos digitales para maximizar eficiencia. Me comprometo a mantener estándares de calidad tanto con el PAP como en mis materias, voy a comunicarme de manera proactiva si hay necesidad de algún ajuste debido al conflicto de horarios. Este esfuerzo me ayudará a crecer de manera técnica y me hará más resiliente. Seré un mejor profesional y una mejor persona.

1.3 Objetivos

El propósito de la empresa hésped (Oracle) con este proyecto es poder fortalecer su aplicación de gestión hotelera, optimizando procesos para clientes como [Booking.com](https://www.booking.com) y Expedia. Busca mejorar, hacer más eficiente su software mediante el desarrollo de nuevas funcionalidades, corrección de bugs y la optimización de pruebas de integración. El entregable principal será una versión mucho más completa de la aplicación, también más estable. Se harán validaciones en pruebas automatizadas y pipelines de integración continua, esto garantiza una mayor calidad con el producto.

Mis objetivos de aprendizaje son profundizar en tecnologías como Java, Oracle Cloud, metodologías ágiles, también poder hacer testing automatizado e implementar pipelines. Me gustaría fortalecer mis capacidades para resolución de problemas, mi capacidad para trabajar en equipo. Igualmente adquirir más experiencia para poder resolver problemas complejos, desde bugs hasta diseño de funcionalidades. El perfil que me gustaría alcanzar es el de un ingeniero de software con dominio en desarrollo backend.

Las principales competencias que me gustaría desarrollar son las competencias técnicas, programación avanzada en Java, manejo de Oracle Database, implementación de pruebas automatizadas. Quiero adquirir competencias que me integren de mejor manera a la organización. Adaptarme de mejor manera a la metodología ágil scrum y ser muy eficiente al usar herramientas como Jira/confluence será muy bueno para mí. También comunicarme de manera más efectiva con mis compañeros y comprender los procesos y valores corporativos de Oracle.

1.4 Contexto

El departamento en el que estoy trabajando es el de Oracle Hospitality, la encargada de servicios de hotelería. Estoy trabajando en la parte del equipo de desarrollo para una aplicación, solución de bugs y testeo de código. Realmente el trabajo que tengo es variado, una semana puedo estar exponiendo API's, otra semana puedo estar resolviendo bugs y otra desarrollando testings para una API que se acaba de lanzar. El rol en el que estoy es de Intern, las funciones que realizaré como estudiante serán las de apoyar en mi equipo en las tareas que necesiten.

1.5 Inventario de Competencias

Materia	PAP1 DESI	Semestre	2025V			
Profesor	Juan Manuel Islas	Carrera:	Ing. en Sistemas Computacionales			
Alumno:	Alejandro Samuel Romero Mora					
Puesto:	Software developer engineer					
Inventario de Competencias						
No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Comunicación en Inglés	3	3	0	3	A
1.1	Comunicación oral en inglés	3	2	1	3	A
1.2	Comunicación escrita en inglés	3	3	0	3	A
2	Metodología ágiles	3	2	1	3	M
2.1	Seguir trabajando en equipo utilizando la herramienta Jira, aprendiendo más sobre esta.	3	2	1	3	M
2.2	Elaborar planes para resolución de nuevos conflictos y problemáticas.	3	2	1	3	A
3	Cloud lab (Entorno de desarrollo en la nube)	3	1	2	3	A
3.1	Continuar desarrollando con el flujo de trabajo en un entorno real	3	1	2	3	A
3.2	Poder subir mis cambios a tiempo y de manera constante a los diferentes proyectos.	3	1	2	3	A
4	Programación en Java	3	2	1	3	A
5	Dar soporte a pruebas automatizadas con Karate que he hecho previamente	3	1	2	3	A
6	Solución de bugs de aplicación de Java	3	1	2	3	A
7	Resolver nuevos retos técnicos en mi nuevo equipo de trabajo.		2	1	3	A
8	Entendimiento del nuevo entorno de desarrollo de trabajo	3	2	1	3	A

1.6 Plan Educativo

No.	Actividad Educativa/Técnica	Tipo Actividad	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Término	1	2	3	4	5	6	7
1	Comunicación oral en inglés	Competenci	6	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.1	Comunicación oral en inglés	Práctica	3	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2	Comunicación escrita en inglés	Práctica	3	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Metodologías Ágiles	Competenci	6	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.1	Trabajo en equipo con Jira	Práctica	3	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.2	Planes de resolución de problemas	Proyecto	3	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Cloud Lab (Entorno en la nube)	Competenci	6	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.1	Flujo de trabajo en entorno real	Práctica	3	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.2	Subir cambios a proyectos (Git)	Práctica	3	26-may	2-jun	✓						
4	Programación en Java	Competenci	6	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.1	Uso de clases y objetos en Java	Curso	3	26-may	9-jun	✓	✓					
4.2	Integración de APIs REST con Java	Práctica	3	9-jun	11-jul			✓	✓	✓	✓	✓
5	Pruebas Automatizadas (Karate)	Competenci	6	2-jun	11-jul			✓	✓	✓	✓	✓
5.1	Configurar framework de pruebas con Karate	Curso	3	02-jun	16-jun			✓	✓	✓		
5.2	Ejecutar pruebas automatizadas con Karate	Práctica	3	16-jun	11-jul						✓	✓
6	Solución de Bugs en Java	Competenci	6	09-jun	11-jul					✓	✓	✓
6.1	Validación de respuestas JSON/XML con Karate	Práctica	3	9-jun	11-jul					✓	✓	✓
7	Depuración y Resolución de Errores	Competenci	6	2-jun	11-jul			✓	✓	✓	✓	✓
7.1	Uso de depuradores en Java	Curso	3	2-jun	16-jun			✓	✓	✓		
7.2	Corrección de errores en código Java	Práctica	3	16-jun	11-jul						✓	✓
8	Herramientas de Colaboración	Competenci	6	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.1	Configuración de entornos en la nube	Curso	3	26-may	9-jun	✓	✓	✓				
8.2	Uso de Git, Jira, Confluence	Práctica	3	26-may	11-jul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.7 Entregables

Principalmente, solución de bugs. Desarrollo de código en Java para nuevas funcionalidades de la aplicación en la que estamos trabajando.

1.8 Involucrados

Las personas que están interesados en los resultados del proyecto son:

- Área interna donde trabajo (Oracle Hospitality).

- Clientes externos: Empresas de incentivos de viajes.

- Líder del proyecto.

- Miembros de mi equipo de trabajo.

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

El proyecto PAP de Oracle Hospitality se maneja en diferentes fases. La primera es la de inicio, en la que se establecen los objetivos principales del PAP, la planificación en la que se plantea lo que se va a realizar durante el PAP, la ejecución que es la parte del desarrollo, el seguimiento y control que es la parte en la que podemos medir el avance y hacer ajustes y el cierre en el que comentaremos los resultados obtenidos.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

El desarrollo del proyecto está basado en la metodología ágil Scrum, permite iteraciones rápidas, es adaptable a cambios y entregas frecuentes.

El proyecto se sustenta en la gestión de bases de datos, la integración y despliegue continuo DevOps, la arquitectura de microservicios y buenas prácticas de programación. Las metodologías ágiles que se utilizan en la organización permiten administrar avances en el desarrollo de manera efectiva, también garantiza la calidad de los entregables.

2.3 Descripción del Proyecto

El proyecto en el que estoy participando dentro de Oracle Hospitality consiste en desarrollar y mejorar una aplicación utilizada por empresas en el sector hotelero para gestionar la disponibilidad, las reservas y otras operaciones necesarias. El tipo de proyecto como tal es de desarrollo de software basado en arquitectura de microservicios. El ciclo de vida se implementa con un enfoque iterativo, desarrollamos software y se mejora con cada sprint. El alcance del proyecto es bastante grande ya que forma gran parte de Oracle hospitality. Funciona como un módulo dentro del ecosistema de servicios.

Los recursos tecnológicos que usamos de software son, Oracle Cloud Infrastructure, Java, Oracle database. De herramientas en general, git, Jira y confluence. Finalmente de metodologías utilizamos Scrum.

2.4 Tipo de Proyecto

El ciclo de vida del proyecto PAP corresponde al ciclo iterativo, similar al modelo espiral adaptado a metodologías ágiles, combinado con elementos de Scrum. En el nuevo equipo en el que estaré daré mantenimiento a una aplicación web, de igual manera haré pruebas de integración.

2.5 Plan de Trabajo

No.	Competencia	Nivel Adquirido	Nivel Objetivo	Prioridad
1	Comunicación en Inglés	3	3	A
1.1	Comunicación oral en inglés	2	3	A
1.2	Comunicación escrita en inglés	3	3	A
2	Metodologías Ágiles	2	3	M
2.1	Trabajo en equipo con Jira	2	3	M
2.2	Resolución de conflictos y problemáticas	2	3	A
3	Cloud Lab (Entorno en la nube)	1	3	A
3.1	Flujo de trabajo en entorno real	1	3	A
3.2	Gestión de cambios en proyectos (Git)	1	3	A
4	Programación en Java	2	3	A
5	Pruebas Automatizadas (Karate)	1	3	A
6	Solución de Bugs en Java	1	3	A
7	Resolución de retos técnicos	2	3	A
8	Entorno de desarrollo	2	3	A

2.6 Equipo de Trabajo

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
<i>Intern</i>	<i>Desarrollo de nuevas funcionalidades, desarrollo de tests, resolución de bugs.</i>	<i>Romo, Pao, Samuel.</i>
<i>Software Engineer</i>	<i>Desarrollo de nuevas funcionalidades, resolución de bugs, desarrollo de arquitectura.</i>	<i>Lucky, Mohan, Luis, etc.</i>
<i>Managers</i>	<i>Encargados de asignar tareas, resolver dudas técnicas.</i>	<i>Rashi, Aditti.</i>
<i>Scrum master</i>	<i>Coordinar al equipo, realizar seguimiento de sprints.</i>	<i>Anshul.</i>
<i>Product Owner</i>	<i>Define los requerimientos y prioridades</i>	

2.7 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Intern</i>	<i>Avance diario</i>	<i>Scrum master.</i>	<i>Juntas de equipo (Video conferencias)</i>	<i>Diariamente</i>
<i>Scrum Master</i>	<i>Reporte de sprint</i>	<i>Product owner</i>	<i>Documentación de confluence</i>	<i>Quincenal (Por sprint)</i>
<i>QA Engineer</i>	<i>Estado de pruebas</i>	<i>Equipo de desarrollo</i>	<i>Jira</i>	<i>Diario</i>
<i>Product Owner</i>	<i>Feedback de clientes</i>	<i>Equipo de trabajo</i>	<i>Reunión</i>	<i>Mensual</i>

2.8 Plan de Calidad

<i>Emisor: Quién Entrega</i>	<i>Entregable: Qué Entrega (SubEntregable)</i>	<i>Receptor: Quién recibe o Inspecciona</i>	<i>Criterios: Condiciones de Aceptación</i>	<i>Siguiente paso. Donde va Cuando se Autoriza.</i>
<i>Intern</i>	<i>Código desarrollado</i>	<i>Ing. de Software</i>	<i>Estándares de calidad, seguridad.</i>	<i>Repositorio.</i>
<i>QA Engineer</i>	<i>Reporte de pruebas</i>	<i>Scrum master</i>	<i>Pruebas superadas.</i>	<i>Despliegue en ambiente de pruebas.</i>
<i>Scrum master</i>	<i>Reporte de sprint</i>	<i>Product Owner</i>	<i>Cumplimiento de los objetivos el sprint</i>	<i>Planeación del siguiente sprint.</i>

2.9 Seguimiento y Control

El monitoreo y control del proyecto se realiza mediante reuniones diarias en las que revisamos los avances, los bloqueos y las tareas que vamos a realizar. Las revisiones de sprint en las que evaluamos el trabajo que completamos y planificamos las siguientes iteraciones. El control de calidad, en el que se realizan pruebas automatizadas y manuales para poder asegurar que las entregas tengan calidad. El reporte de avance en el que hay una documentación del progreso. El profesor PAP dará seguimiento académico y revisará el reporte final PAP para validar que se cumplan los objetivos.

2.10 Cierre del Proyecto

Tuve la oportunidad de participar en una etapa de proyecto en la que realicé entregables, estos fueron entregados con retraso ya que los casos de uso que me pusieron a hacer tomaron mucho más tiempo del esperado. La calidad planeada que tuvieron estos entregables fue excelente, tuvimos un alcance muy bueno ya que cubrimos la mayoría de los test de integración que hacían falta.

Tuve una sesión de retroalimentación con mi manager y ella me dió bastantes puntos a tener en cuenta. Me mencionó que cuando entiendo algo completamente trabajo de manera muy eficiente, pero cuando estoy

enfrentándome a algo nuevo puedo llegar a tomarme mi tiempo para entenderlo. De igual forma me dijo que mi manera de comunicarme es muy profesional. Otra cosa que puntualizó fue que debería de aprender más de arquitectura y cómo funcionan los proyectos como Netflix para entender de mejor manera las arquitecturas de Oracle.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

Solución de bugs críticos: Logré corregir errores en diferentes módulos que afectan las necesidades de los clientes. Creación de test de Karate: Realicé un nuevo test de Karate para probar las funcionalidades existentes del sistema, haciendo llamada a las APIs y aprendiendo más los productos del departamento en el que trabajo. Logré hacer un test que incluían aproximadamente 70 casos de uso, lo que me ayudó mucho a mi crecimiento profesional. Creación de pipelines: Logré crear pipelines para poder ejecutar diferentes tests.

3.2 Estimación del Impacto

Solución de bugs críticos: Estas correcciones mejoraron la experiencia de usuarios como Booking.com y Expedia, asegurando que las operaciones de reservas y gestión hotelera se realicen sin interrupciones. Esto fortalece la confianza en el producto y contribuye a la retención de clientes.

Tests con Karate: La automatización de pruebas garantiza que cada actualización del software cumpla con los estándares de calidad antes de llegar a producción. Esto reduce errores en entornos reales y minimiza costos asociados a fallos. Además, estos tests servirán como base para futuras expansiones del sistema.

Pipelines de integración continua: La implementación de estos flujos de trabajo agiliza el desarrollo, permitiendo entregas más rápidas y frecuentes. Esto no solo beneficia al equipo interno al optimizar recursos, sino que también permite a los clientes acceder a mejoras en menor tiempo..

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

- Técnicas: Profundicé en Java, Oracle Cloud y pruebas automatizadas con Karate, además de mejorar mi manejo de metodologías ágiles (Scrum) y herramientas como Jira y Git.
- Blandas: Aprendí a comunicarme de manera efectiva en un equipo multicultural, gestionar tiempos bajo presión y adaptarme a cambios rápidos en los requerimientos.
- Brechas identificadas: Descubrí la importancia de entender arquitecturas de software más complejas (como microservicios) y mejorar en la depuración avanzada de código.

4.2 Aprendizajes Sociales

El proyecto impactó positivamente en el sector hotelero al optimizar procesos para clientes como Booking.com, lo que se traduce en una mejor experiencia para millones de usuarios. También valoré cómo la tecnología puede ser un puente para la eficiencia global, incluso en industrias tradicionales.

4.3 Aprendizajes Éticos

Trabajar en Oracle me permitió alinear mis valores personales (como la responsabilidad y la transparencia) con los de la empresa, especialmente en el manejo de datos sensibles de clientes. Un dilema recurrente fue equilibrar la velocidad de entrega con la calidad, priorizando siempre la integridad del producto.

4.4 Aprendizajes Personales

Crecimiento en autonomía: Aprendí a tomar decisiones técnicas con mayor seguridad y a pedir ayuda cuando era necesario.

Adaptabilidad: El entorno laboral dinámico me enseñó a ser más flexible y resiliente ante imprevistos.

Trabajo en equipo: Valoré la diversidad de perspectivas y cómo la colaboración multiplica los resultados.

4.5 Tareas Aprendidas

Acciones exitosas:

Planificación semanal con metas claras.

Documentación constante de avances.

Comunicación proactiva con el equipo.

Áreas de mejora:

Estimación más realista de tiempos para tareas nuevas.

Profundizar en el conocimiento de la arquitectura del sistema desde el inicio.

4.6 Desarrollo Profesional

Intereses futuros: Especializarme en ingeniería de software backend, con foco en cloud computing y automatización.

Pasos a seguir: Certificaciones en Oracle Cloud y Java, así como participar en proyectos open-source para ganar experiencia en escalabilidad.

Tendencias del mercado: La demanda de soluciones en la nube y DevOps seguirá creciendo, y mi experiencia en Oracle me posiciona bien para este campo.

5. Conclusiones

Esta experiencia no sólo consolidó mis habilidades técnicas, sino que también me dio una visión más humana de la tecnología: su poder para resolver problemas reales y la responsabilidad que implica. Estoy seguro de que los aprendizajes de este PAP serán cimientos para mi carrera. Logré identificar los factores que hicieron que el proyecto fuera exitoso. Logré comunicarme de manera efectiva con mis compañeros de equipo, utilizando todos los canales disponibles que tenía a mi disposición. Esto me ayudó mucho a lograr mis objetivos y a hacer avances de manera constante. Tuve mucha disposición para aprender cosas nuevas y eso siento que influyó de excelente manera al proyecto y a mi persona, pude integrarme rápidamente.