

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

TOSHIBA, AMADO NERVO

PRESENTA

Alumno: ISC, André Betancourt Estrada

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, diciembre de 2023.

Contenido

REPORTE PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	2
Resumen.....	3
1. Introducción	4
1.1 Antecedentes.....	4
1.2 Justificación	5
1.3 Objetivos.....	5
1.4 Contexto.....	6
1.5 Inventario de Competencias	6
1.6 Plan Educativo.....	7
1.7 Entregables	7
1.8 Involucrados	7
2. Desarrollo del Proyecto PAP.....	8
2.1 Administración del Proyecto.....	8
2.2 Sustento Teórico y Metodológico.....	8
2.3 Descripción del Proyecto.....	9
2.4 Tipo de Proyecto.....	10
2.5 Plan de Trabajo	11
2.6 Equipo de Trabajo	12
2.7 Plan de Comunicaciones	12
2.8 Plan de Calidad	12
2.9 Seguimiento y Control	13
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	15
4.1 Aprendizajes Profesionales.....	15
4.2 Aprendizajes Sociales.....	17
4.3 Aprendizajes Éticos	18
4.4 Aprendizajes Personales	19
4.5 Tareas Aprendidas	19
4.6 Desarrollo Profesional.....	21
5. Conclusiones.....	22

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

En el presente documento se exponen de manera personal y detallada las actividades que tengo que realizar como interno en la empresa Toshiba, así como los aprendizajes obtenidos y las diferentes formas de trabajar según el o los equipos en los que me encuentro desarrollando diversas actividades, a fin de tener un aprendizaje más real en productos que tienen un impacto para los clientes de la empresa, así como apoyar de manera productiva, eficiente y proactiva a mis compañeros y líderes de equipo.

El desglose de las actividades y aprendizajes que se proponen permite tener información cuantitativa para conocer el nivel de aceptación o de progreso, ya sea por mi parte o el beneficio hacia la empresa, ya que la lista de aptitudes tienen un enfoque bastante práctico y teórico en donde diversas actividades del día a día o tareas nuevas que van surgiendo requieren de aplicar dichos conocimientos y habilidades obtenidas en la fase de capacitación principal, así como experiencia más avanzada conforme se van realizando más y más actividades.

Tanto la empresa como las diferentes partes que conforman mi equipo de trabajo me permiten y facilitan de amplia manera poder tener un alto aprendizaje y poder realizar las actividades correspondientes, resolviendo conflictos o dificultades gracias al amplio apoyo con la documentación y ejemplificaciones que se me proporcionan, de este modo me puedo permitir fallar hasta cierto punto en ambientes de prueba y entender los diferentes escenarios que se me pueden presentar, así como las múltiples opciones de resultados que de igual forma se pueden obtener.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Toshiba es una empresa multinacional japonesa con un enfoque diversificado en diferentes ramas tecnológicas. A continuación, se detallan las principales áreas en las que se enfoca la organización:

Electrónica de consumo: Toshiba es reconocida por su amplia gama de productos electrónicos, como televisores, reproductores de DVD y Blu-ray, cámaras digitales, computadoras portátiles y tabletas.

Soluciones de infraestructura: Toshiba proporciona soluciones en el campo de la infraestructura, incluyendo sistemas de energía, sistemas de información y comunicación, sistemas de transporte, sistemas médicos y equipos industriales.

Dispositivos electrónicos: Toshiba es un fabricante líder de componentes y dispositivos electrónicos, como semiconductores, pantallas LCD y LED, memorias flash, baterías recargables y discos duros.

Soluciones industriales: Toshiba ofrece soluciones para diversas industrias, como la industria manufacturera, la industria energética, la industria del transporte y la industria de la construcción. Esto incluye sistemas de control, sistemas de automatización, equipos de generación de energía y soluciones de gestión de edificios.

En cuanto a los productos y servicios que ofrece a sus clientes y a la comunidad, Toshiba se enfoca en proporcionar soluciones tecnológicas innovadoras y de alta calidad. Estos productos y servicios abarcan desde dispositivos electrónicos de consumo hasta sistemas de infraestructura complejos. La empresa se esfuerza por desarrollar tecnologías que mejoren la vida de las personas y contribuyan al progreso social.

Toshiba atiende a una amplia gama de clientes en diferentes sectores y tamaños de empresa. Sus clientes incluyen empresas de manufactura, instituciones financieras, empresas de servicios, organismos gubernamentales, PYMES y más. Los principales mercados de Toshiba son tanto locales como globales. La empresa tiene una presencia internacional significativa y sus productos y servicios se distribuyen a nivel mundial.

En cuanto a la misión y los valores sociales que inspiran a Toshiba, la empresa tiene un compromiso con la innovación tecnológica y la creación de soluciones que contribuyan al avance de la sociedad. Su misión es utilizar la tecnología para resolver problemas y mejorar la calidad de vida de las personas. Algunos de los valores clave que guían a Toshiba incluyen la integridad, la excelencia, la responsabilidad social y el respeto por el medio ambiente. La empresa busca operar de manera ética y sostenible, minimizando su impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo social de las comunidades en las que opera.

1.2 Justificación

La razón que me motiva a mí para invertir mi esfuerzo en un PAP de estas características es la gran relación y aprendizaje con relación a mi carrera, ya que el enfoque en el área tecnológica y de especialización en software es muy importante e interesante para mis fines y objetivos a largo plazo.

La cantidad de horas a la semana que necesito para cumplir con el objetivo de aprendizaje y desarrollo en el equipo son 25 horas a la semana, en donde se dividen 5 horas cada día de lunes a viernes.

Apoyos, recursos y facilidades:

- Onboarding con team leads y compañeros de la empresa con amplio conocimiento y habilidad para enseñar la metodología necesaria.
- Constante capacitación con las diversas herramientas usadas.
- Cursos en la plataforma de la empresa sobre una gran variedad de temas.
- Flexibilidad de horarios.

Apoyo económico para solventar gastos de transporte y alimento.

1.3 Objetivos

Principales competencias específicas:

1. Desarrollo en SCRUM
2. Conocimientos en Git
3. Solicitud de recursos mediante tickets
4. Análisis de logs
5. Conocimiento en Python
6. Configuración de sistemas operativos

1.4 Contexto

Me encuentro en el área de soporte hacia los clientes de la empresa, así como en una nueva iniciativa sobre documentación de proyectos.

Tipo de proyecto: Mejora de Procesos, Respuesta a solicitud explícita de un Cliente.

Como intern voy a:

- Realizar las mismas actividades de SCRUM que el equipo.
- Realizar actividades que estén dentro de mis capacidades, habilidades y conocimientos.
- Mantenerme en capacitación constante.
- Apoyar en codificación y gestión de la iniciativa.

Responder de manera asertiva y productiva ante las necesidades y solicitudes de los clientes.

1.5 Inventario de Competencias

Inventario de Competencias						
No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Desarrollo en SCRUM	4	3	1	4	A
1.1	Manejo de historias y defectos en jira software	4	2	2	4	A
1.2	Gestión del tiempo para realizar tareas	4	2	2	4	M
1.3	Manejo de status en reuniones diarias	4	3	1	4	M
2	Conocimientos en Git	4	3	1	4	A
2.1	Comandos básicos de git	4	4	0	4	M
2.2	Desarrollo en repositorios remotos como Gitlab	5	4	1	4	A
2.3	Manejo de versiones de proyecto	5	3	2	4	A
3	Solicitud de recursos mediante tickets	4	3	1	4	M
3.1	Identificar los recursos necesarios del contexto	4	3	1	4	M
3.2	Solicitar el recurso deseado	4	3	1	4	M
4	Análisis de logs	4	1	3	4	A
4.1	Obtención de logs de un sistema operativo	4	1	3	4	A
4.2	Lectura de logs (con herramientas como notepad++)	4	1	3	4	A
4.3	Explicación de los logs analizados	5	1	4	4	A
5	Conocimiento en python	4	3	1	4	A
5.1	Sintaxis y tipos de datos	4	3	1	4	M
5.2	Importación y uso de bibliotecas	4	2	2	4	M
5.3	Programación orientada a objetos	4	4	0	4	A
6	Configuración de sistemas operativos	4	1	3	4	A
6.1	Navegación por la interfaz de usuario y las opciones del mismo	4	2	2	4	M
6.2	Identificar las diferentes tipos de opciones para el sistema	5	1	4	4	A
6.3	Copias de seguridad y restauración	4	3	1	4	M

1.6 Plan Educativo

Plan de Actividades																							
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Desarrollo en SCRUM																						
1.1	Manejo de historias y defectos en jira software	Tutoría		3	22/05/2023	23/05/2023																	
1.2	Gestión del tiempo para realizar tareas	Autoestudio	1.1	4	24/05/2023	29/05/2023																	
1.3	Manejo de status en reuniones diarias	Autoestudio	1.1	2	30/05/2023	02/06/2023																	
2	Conocimientos en Git																						
2.1	Comandos básicos de git	Autoestudio		2	05/06/2023	07/06/2023																	
2.2	Desarrollo en repositorios remotos como Gitlab	Tutoría	2.1	5	06/06/2023	13/06/2023																	
2.3	Manejo de versiones de proyecto	Curso en línea	2.1	5	09/06/2023	16/06/2023																	
3	Solicitud de recursos mediante tickets																						
3.1	Identificar los recursos necesarios del contexto	Tutoría		1	22/05/2023	23/05/2023																	
3.2	Solicitar el recurso deseado	Tutoría	3.1	1	22/05/2023	23/05/2023																	
4	Análisis de logs																						
4.1	Obtención de logs de un sistema operativo	Tutoría		10	05/06/2023	14/07/2023																	
4.2	Lectura de logs (con herramientas como notepad++)	Autoestudio	4.1	30	05/06/2023	14/07/2023																	
4.3	Explicación de los logs analizados	Autoestudio	4.2	25	05/06/2023	14/07/2023																	
5	Conocimiento en python																						
5.1	Sintaxis y tipos de datos	Curso en línea		5	05/06/2023	14/07/2023																	
5.2	Importación y uso de bibliotecas	Autoestudio		5	05/06/2023	14/07/2023																	
5.3	Programación orientada a objetos	Curso en línea		5	05/06/2023	14/07/2023																	
6	Configuración de sistemas operativos																						
6.1	Navegación por la interfaz de usuario y las opciones del mismo	Tutoría		5	05/06/2023	14/07/2023																	
6.2	Identificar las diferentes tipos de opciones para el sistema	Autoestudio	6.1	10	05/06/2023	14/07/2023																	
6.3	Copias de seguridad y restauración	Tutoría	6.1	5	05/06/2023	14/07/2023																	

1.7 Entregables

- Resolución de solicitudes de defectos de clientes con sus productos.
- Documentación sobre nuevos descubrimientos o que faciliten la resolución de futuros defectos similares.
- Avance considerable y buen funcionamiento del proyecto de la iniciativa.

1.8 Involucrados

- + Área interna solicitante.
- + Cliente externo.
- + Líder del Proyecto.
- + Miembros del Equipo de Trabajo.

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

Inicio: Se establece el acuerdo entre la empresa en la que me encuentro laborando y la materia correspondiente al PAP. Se establece la comunicación entre mi encargado en la empresa conmigo, así como con el maestro de la asignatura.

Planificación: Se establecen las actividades a realizar y aprendizajes esperados para compartir dicha información con el maestro para que, de esta forma, en el proceso de cierre se valide que se cumplieron los objetivos previos.

Ejecución: Durante la realización de actividades, tengo que llenar los formatos correspondientes por la materia en la que se agrega información sobre mis procesos de dichas actividades, donde se manda el documento una vez finalizado para consultar la ejecución de las actividades.

Seguimiento y Control: Durante mi internado en la empresa, mis líderes de equipo me realizan una serie de pruebas secuenciales en las que se va validando mi nivel actual de aprendizajes para saber si hay áreas de mejora y oportunidades. Si no se están cumpliendo los objetivos, es importante reforzar mayormente esas áreas.

Cierre: Se validan las entregas realizadas durante mi internado en la empresa, así como analizar el desempeño general con los equipos con los que trabajé, para determinar si se puede continuar en la empresa o no una vez finalizado el periodo acordado.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

Todas las actividades a realizar y realizadas son plasmadas en un tablero tipo kanban, donde yo creo dichas actividades o selecciono alguna si ya existe, o de otro modo algún líder o compañero de equipo me asigna alguna actividad a realizar.

Una vez tengo la actividad a realizar, existen dos caminos:

- Si la actividad requiere que algún compañero o líder del equipo me asesore es necesario que vaya siguiendo sus instrucciones y yo realizar anotaciones para recopilar la información que necesito para realizar actividades similares de manera independiente.
- Por otra parte, si la actividad la puedo realizar por mi parte, consulto la información que me pueda resultar de utilidad para posteriormente realizar el proceso más adecuado para finalizar la tarea.

Una vez se completó la tarea, mis compañeros de equipo y/o encargados me hacen preguntas sobre mi logros y obstáculos, de tal manera que tenga completo entendimiento de la actividad realizada.

Finalmente se marca la actividad como completada en el tablero y se da retroalimentación de mi parte hacia el equipo y viceversa, de tal forma que ambas partes hayan obtenido algún aprendizaje o progreso técnico.

2.3 Descripción del Proyecto

Proyecto 1: Searchable Pubs

Es una iniciativa la cual mediante la ejecución de un script e ingresando una localización de archivos tipo markdown (.md), el código en python genera un archivo html completo recopilando toda la información y contenidos de los archivos en la localización ingresada, de modo que toda esa información se pueda centrificar y ubicar de manera más rápida y en un solo lugar.

Mi rol en este proyecto es complementar la base que ya existe, la cual contiene el script funcional y que proporciona el resultado descrito, pero las actividades o asuntos pendientes son con base a entregables descritos a continuación:

- Resolución de defectos: Teniendo el código funcional, existen detalles o errores de funcionamiento que, en ocasiones, dependiendo de los archivos procesados, no suelen contener el formato esperado o simplemente al procesar alguna característica inusual rompen la estructura del archivo final. Teniendo dichos defectos, se enlistan o anotan en un tablero y se me asignan según mis capacidades y disponibilidad de tiempos. No hay un tiempo específico para la resolución, pero se mide mi nivel de eficiencia para determinar el grado de dificultad de futuras tareas que se me puedan asignar para mejorar dicho nivel.
- Documentación: Existen diferentes proyectos de diferentes equipos, y para cada uno existe su respectiva documentación. Parte de mi trabajo es analizar la documentación para validar el contenido y hacer efectivo el funcionamiento del script, ya que en muchas ocasiones cada equipo maneja su propio formato, por lo que, al no seguir una misma plantilla o metodología de documentación, hay segmentos que se deben procesar de manera manual especificado en el código del script para obtener la salida deseada.
- Integración de funcionalidades: Aunque el código del script sea funcional, siempre hay nuevas implementaciones o funcionalidades extras que se pueden agregar al mismo para hacer más eficiente el procesamiento o para mejorar aspectos visuales de la salida deseada.

Proyecto 2: Resolución de SR

Toshiba ya cuenta con clientes a los que se les desarrollaron puntos de venta o sistemas de software y hardware para retails. En ocasiones estos productos pueden llegar a tener alguna falla debido a un comportamiento inusual del mismo o si el cliente realiza acciones que corrompan dicho sistema, a lo que esos mismos clientes proceden a mandar una solicitud de asistencia de soporte a Toshiba, donde especifican qué sistema falló, si se puede recrear el error, que afectaciones tiene en otros componentes, entre otros.

Mi trabajo es analizar dichas solicitudes para identificar el componente defectuoso e intentar resolverlo si es posible, de lo contrario enfocarlo al área especializada de dicho defecto para su resolución. Si se tiene respuesta positiva o negativa se debe de cerrar el caso en tiempos específicos para garantizar la calidad del servicio y tener una correcta gestión de tareas pendientes. Se deben llenar ciertos campos donde se especifique el proceso de análisis y resolución de la solicitud para dejar registro para evitar que se repita el incidente.

Para la gestión de defectos se utilizan tableros en Jira software para cada equipo, la cual permite tener gran detalle de dichos defectos y poder asignarlos a su respectivo integrante de equipo, así como permitir la gestión del tiempo y el trabajo realizado.

Por otro lado, Oracle nos brinda herramientas de software para la gestión de nuestros tiempos de las diferentes actividades cada día, como trabajo en código, resolución de defectos, resolución de SRs, juntas de trabajo, entre otras. A su vez, esta misma herramienta nos ayuda a tener la comunicación entre el cliente con sus SRs y las actualizaciones de los mismos.

El alcance de mi proyecto educativo abarca diversas áreas en cuanto a trabajo en equipo y conocimientos avanzados en sistemas computacionales. Todas las actividades que realizo giran en torno a mi equipo de trabajo, por lo que tengo que tener una comunicación efectiva y cumplir con mis actividades para aportar a dicho equipo. Las actividades de codificación y análisis de código me ayudan bastante a tener más enfoques de lenguajes y técnicas de programación, permitiéndome tener un amplio catálogo de aplicaciones y resultados a proyectos de codificación y programación en general.

2.4 Tipo de Proyecto

Proyecto 1: Searchable Pubs

Es un ciclo de vida incremental, ya que el proyecto va mejorando.

Proyecto 2: Resolución de SR

Es un ciclo de vida iterativo, ya que cada iteración se resuelve con cada solicitud completada.

2.5 Plan de Trabajo

Inventario de Competencias						
No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Desarrollo en SCRUM	4	3	1	4	A
1.1	Manejo de historias y defectos en jira software	4	2	2	4	A
1.2	Gestión del tiempo para realizar tareas	4	2	2	4	M
1.3	Manejo de status en reuniones diarias	4	3	1	4	M
2	Conocimientos en Git	4	3	1	4	A
2.1	Comandos básicos de git	4	4	0	4	M
2.2	Desarrollo en repositorios remotos como Gitlab	5	4	1	4	A
2.3	Manejo de versiones de proyecto	5	3	2	4	A
3	Solicitud de recursos mediante tickets	4	3	1	4	M
3.1	Identificar los recursos necesarios del contexto	4	3	1	4	M
3.2	Solicitar el recurso deseado	4	3	1	4	M
4	Análisis de logs	4	1	3	4	A
4.1	Obtención de logs de un sistema operativo	4	1	3	4	A
4.2	Lectura de logs (con herramientas como notepad++)	4	1	3	4	A
4.3	Explicación de los logs analizados	5	1	4	4	A
5	Conocimiento en python	4	3	1	4	A
5.1	Sintaxis y tipos de datos	4	3	1	4	M
5.2	Importación y uso de bibliotecas	4	2	2	4	M
5.3	Programación orientada a objetos	4	4	0	4	A
6	Configuración de sistemas operativos	4	1	3	4	A
6.1	Navegación por la interfaz de usuario y las opciones del mismo	4	2	2	4	M
6.2	Identificar las diferentes tipos de opciones para el sistema	5	1	4	4	A
6.3	Copias de seguridad y restauración	4	3	1	4	M

Plan de Actividades																							
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Desarrollo en SCRUM																						
1.1	Manejo de historias y defectos en jira software	Tutoría		3	22/05/2023	23/05/2023																	
1.2	Gestión del tiempo para realizar tareas	Autoestudio	1.1	4	24/05/2023	29/05/2023																	
1.3	Manejo de status en reuniones diarias	Autoestudio	1.1	2	30/05/2023	02/06/2023																	
2	Conocimientos en Git																						
2.1	Comandos básicos de git	Autoestudio		2	05/06/2023	07/06/2023																	
2.2	Desarrollo en repositorios remotos como Gitlab	Tutoría	2.1	5	06/06/2023	13/06/2023																	
2.3	Manejo de versiones de proyecto	Curso en línea	2.1	5	09/06/2023	16/06/2023																	
3	Solicitud de recursos mediante tickets																						
3.1	Identificar los recursos necesarios del contexto	Tutoría		1	22/05/2023	23/05/2023																	
3.2	Solicitar el recurso deseado	Tutoría	3.1	1	22/05/2023	23/05/2023																	
4	Análisis de logs																						
4.1	Obtención de logs de un sistema operativo	Tutoría		10	05/06/2023	14/07/2023																	
4.2	Lectura de logs (con herramientas como notepad++)	Autoestudio	4.1	30	05/06/2023	14/07/2023																	
4.3	Explicación de los logs analizados	Autoestudio	4.2	25	05/06/2023	14/07/2023																	
5	Conocimiento en python																						
5.1	Sintaxis y tipos de datos	Curso en línea		5	05/06/2023	14/07/2023																	
5.2	Importación y uso de bibliotecas	Autoestudio		5	05/06/2023	14/07/2023																	
5.3	Programación orientada a objetos	Curso en línea		5	05/06/2023	14/07/2023																	
6	Configuración de sistemas operativos																						
6.1	Navegación por la interfaz de usuario y las opciones del mismo	Tutoría		5	05/06/2023	14/07/2023																	
6.2	Identificar las diferentes tipos de opciones para el sistema	Autoestudio	6.1	10	05/06/2023	14/07/2023																	
6.3	Copias de seguridad y restauración	Tutoría	6.1	5	05/06/2023	14/07/2023																	

2.6 Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad	Nombre
Manager	Es el encargado de todo el equipo en el que estoy y de otros proyectos en los que no estoy relacionado. Da retroalimentación y gestiona las actividades a realizar en cada semana. Conoce todos los procesos de los que está encargado.	Jesús Quirino
Team leader	Encargada del equipo de soporte, el cual recibe los SRs de los clientes. Conoce la gran mayoría de los procesos de resolución de SR, así como la recreación de los mismos y la gestión de equipos de pruebas para la recreación de defectos.	Adriana
Team leader	Encargado del equipo de resolución de defectos de código de productos de clientes. Es el que le asigna los defectos a los integrantes del equipo, a su vez, tiene amplio conocimiento sobre los componentes de los productos de los clientes.	Armando
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Alfonso
Developer	Resolución de SRs, recreación y transferencia de los mismos.	André Betancourt
Developer	Resolución de SRs, recreación y transferencia de los mismos.	Cesar B
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Cesar M
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Claudio
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Diego
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Eduardo G
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Eduardo P
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Emiliano
Developer	Resolución de SRs, recreación y transferencia de los mismos.	Gamaliel
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Gerardo
Developer	Resolución de SRs, recreación y transferencia de los mismos.	Hugo
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Jesús A
Developer	Resolución de SRs, recreación y transferencia de los mismos.	Jesús R
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Luis
Developer	Resolución de SRs, recreación y transferencia de los mismos.	Miguel
Developer	Resolución de defectos de código full-stack de los productos del cliente.	Rodrigo

2.7 Plan de Comunicaciones

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
André	Resultados de mis actividades o dudas.	Team leader	Hablado o por análisis en tableros.	D
Team leader	Resultados de André	Manager	Hablado o mensaje.	S
André	Reporte de trabajo	Profesor PAP	Entregas de documentos por correo o canvas.	S

2.8 Plan de Calidad

Emisor: Quién Entrega	Entregable: Qué Entrega (SubEntregable)	Receptor: Quién recibe o Inspecciona	Criterios: Condiciones de Aceptación	Siguiente paso. Donde va Cuando se Autoriza.
--------------------------	---	--	--	--

<i>André</i>	<i>Tarea de la iniciativa Searchable Pubs</i>	<i>Manager</i>	<i>Tarea completada con éxito, la cual cubre una necesidad del proyecto.</i>	<i>Asignación de nueva tarea.</i>
<i>André</i>	<i>SR de cliente resuelto</i>	<i>Team leader</i>	<i>El SR tiene toda la información necesaria y el cliente conoce el resultado, dicho cliente queda satisfecho con la atención.</i>	<i>Esperar un nuevo SR.</i>
<i>André</i>	<i>Documentación de cada proyecto</i>	<i>Encargado del proyecto</i>	<i>La información en la documentación tiene aporte efectivo al equipo y al repositorio de información del proyecto.</i>	<i>Perfilar y refactorizar la documentación.</i>

2.9 Seguimiento y Control

Como tal los entregables y avances en los proyectos con la empresa no se relacionan directamente con las actividades y entregables del PAP, por lo que este punto no es de importancia para este apartado.

Por otro lado, las actividades realizadas y entregables son platicados con cada encargado del proyecto, donde se rescatan los aprendizajes y dificultades en el proceso de su conclusión, para que, de este modo, se pueda abordar de mejor forma alguna problemática y brindar mejores herramientas para facilitar el trabajo futuro. Según los aprendizajes obtenidos, el líder de proyecto determina si se me pueden asignar tareas de mayor impacto y dificultad, para tener un mayor aprendizaje y poder tener un mayor aporte al equipo para aprovechar los tiempos de todos.

Con respecto a los tiempos, como tal no existen limitaciones o aspectos estrictos en cuanto al tiempo que necesito para resolver alguna tarea, pero es importante tener un buen avance y que se tenga información cuantificable de que estoy realizando el trabajo y que estoy aprendiendo.

Por parte del PAP, debo completar formularios y contestar a preguntas implícitas sobre mis actividades en la empresa que demuestren que estoy contribuyendo al equipo de trabajo y a mis aprendizajes en actividades en una empresa real. De este modo se garantiza que al terminal la materia yo haya adquirido conocimientos prácticos sobre un entorno laboral real.

2.10 Cierre del Proyecto

Cierre de SR's: Una vez resuelto el defecto del cliente y éste quedó satisfecho, se procede a especificar el motivo del cierre del SR junto a un par de notas sobre el mismo. En el status, se marca como Cerrado y esto lo elimina de la cola de SR's.

Cierre de defectos de la iniciativa: Una vez resuelto el defecto asignado de la iniciativa, si es codificación se procede a hacer un commit y un merge request para unificar todos los cambios en una rama principal. Si se trata de documentación, se valida la información nueva o actualizada, si se cumplen todos los criterios queda como completada en las tareas de Jira del equipo.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

- + Nuevas implementaciones de código para el script en python sobre generar documentación de proyectos.
- + SRs cerrados de manera exitosa y con toda la información requerida.
- + Documentación de la iniciativa Searchable Pubs.
- + Asistencia en productos de compañeros de equipo.

3.2 Estimación del Impacto

- + Los SRs son los únicos que tienen relación directa con el cliente. Al completar de manera exitosa las solicitudes de los mismos se lleva un registro para prevenir futuros fallos en sus productos, o si llega a ocurrir el mismo error o similar, se tienen los recursos para minimizar el tiempo y esfuerzo para solucionarlo.
- + Los entregables sobre código y relacionados a la iniciativa Searchable Pubs tienen una futura utilización por cualquier equipo, en la que pueden organizar la documentación de sus productos y proyectos.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

- ¿Cuáles fueron las competencias técnicas que desarrollaste, tanto las genéricas como las propias de la profesión?

Conocimiento de hardware y software de puntos de venta: A través de mi trabajo en la resolución de tickets y SR, adquirí conocimientos técnicos sobre hardware y software utilizados en puntos de venta. Esto incluye comprender las configuraciones básicas, solucionar problemas y colaborar con los desarrolladores en modificaciones de código.

Desarrollo y depuración de código: Como parte de la iniciativa Searchable Pubs, trabajé en la corrección de errores, la implementación de nuevas funcionalidades y la documentación del producto utilizando Python. Esto me permitió desarrollar habilidades en el desarrollo y depuración de código, así como el uso de herramientas y bibliotecas relevantes.

- ¿Cuáles fueron las competencias suaves que mayormente desarrollaste en tu participación PAP?

Comunicación efectiva: Al interactuar con clientes y miembros del equipo, aprendí a comunicarme de manera clara y concisa, tanto oralmente como por escrito. Esto incluye la capacidad de explicar problemas técnicos de manera comprensible y transmitir soluciones de manera efectiva.

Gestión del tiempo y organización: Como intern, tuve que manejar múltiples tareas y proyectos simultáneamente. Desarrollé habilidades para gestionar mi tiempo de manera efectiva, establecer prioridades y cumplir con los plazos establecidos.

- ¿Cuáles fueron tus aprendizajes más importantes sobre el contexto sociopolítico y económico y la problemática observada del campo profesional?

Durante mi participación en el PAP, pude adquirir conocimientos sobre el entorno sociopolítico y económico en el campo profesional de Toshiba, particularmente en relación con los clientes y su industria. Esto incluye comprender las necesidades y demandas del mercado, así como las políticas y regulaciones que afectan a la empresa y sus clientes.

- ¿Cuáles fueron los saberes adquiridos en los estudios universitarios que fueron puestos a prueba en el PAP?

Los conocimientos adquiridos en mis estudios universitarios, como los fundamentos de la programación, las bases de datos, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, fueron puestos a prueba y aplicados en el contexto laboral de Toshiba. Pude aplicar y ampliar mis conocimientos teóricos en situaciones prácticas y reales. Las habilidades de resolución de problemas que desarrollé durante mis estudios universitarios fueron constantemente puestas a prueba en el PAP. Tuve que aplicar métodos y técnicas de resolución de problemas para analizar situaciones, identificar las causas de los inconvenientes y encontrar soluciones eficientes.

- ¿Qué tan capaz eres ahora para preparar un proyecto (*o parte de él*); para dirigirlo, con base en objetivos, a la mejora social; para hacer su seguimiento y evaluar su puesta en práctica; para tomar decisiones?

Dirección del proyecto: Adquirí habilidades para liderar y coordinar equipos, asignar tareas, delegar responsabilidades y asegurar que el proyecto avance según lo planeado. Pude establecer metas claras y motivar al equipo para alcanzar los resultados deseados.

Seguimiento y evaluación: Desarrollé la capacidad de monitorear el progreso del proyecto, realizar ajustes cuando sea necesario y evaluar los resultados obtenidos. Utilicé herramientas y técnicas para hacer un seguimiento del avance, identificar desviaciones y tomar medidas correctivas.

Toma de decisiones: Durante el PAP, enfrenté situaciones en las que tuve que tomar decisiones importantes para resolver problemas y avanzar en los proyectos. Desarrollé habilidades para analizar opciones, evaluar riesgos y consecuencias, y tomar decisiones informadas y efectivas.

4.2 Aprendizajes Sociales

Mejora de la eficiencia en puntos de venta: A través de la resolución de problemas y la implementación de soluciones técnicas, contribuí a mejorar la eficiencia de los puntos de venta de clientes como Costco, Wayfair y Wegmans. Al optimizar los sistemas de cobro, devoluciones y otras tareas, se benefició tanto a los empleados de estos establecimientos como a los clientes, agilizando sus procesos y mejorando su experiencia de compra.

Accesibilidad a la información: Mediante la iniciativa Searchable Pubs, desarrollé un código en Python para unificar archivos tipo markdown en un formato más accesible, como un archivo HTML. Esto permitió a los usuarios acceder de manera más fácil y rápida a la información contenida en dichos archivos, facilitando su búsqueda y utilización.

Beneficio a diferentes grupos sociales: Los servicios y soluciones que brindé en Toshiba no se limitaron a un solo grupo social, sino que beneficiaron a diversos actores dentro de la sociedad. Los clientes de Toshiba, que incluyen a minoristas y empresas, se vieron favorecidos al mejorar la eficiencia de sus operaciones comerciales. Asimismo, los usuarios finales de los puntos de venta, tanto empleados como clientes, experimentaron mejoras en su experiencia de compra y en la calidad de los servicios ofrecidos.

Generación de bienes de carácter público: Si bien los servicios profesionales que ofrecí en Toshiba estaban principalmente enfocados en el ámbito empresarial, algunas de las soluciones y mejoras implementadas tuvieron un impacto público. Por ejemplo, al agilizar los procesos de cobro y devoluciones en puntos de venta,

se fomentó una mayor eficiencia en el comercio, beneficiando a la sociedad en general.

Cambio de supuestos y visión del mundo social: Mi experiencia en el PAP me permitió interactuar con diversos actores dentro de la sociedad y comprender las necesidades y desafíos que enfrentan. Esto me llevó a cuestionar algunos supuestos previos y ampliar mi visión del mundo social. Adquirí una mayor conciencia sobre la importancia de la tecnología en la mejora de procesos y servicios, así como sobre la necesidad de considerar diferentes perspectivas y grupos sociales al abordar problemas y diseñar soluciones.

4.3 Aprendizajes Éticos

Confidencialidad de la información: En el manejo de los tickets y SR, tuve acceso a información confidencial de los clientes de Toshiba. Tomé la decisión ética de garantizar la confidencialidad de dicha información, respetando la privacidad de los clientes y cumpliendo con las políticas de la empresa. Esto implicó mantener la información segura y solo compartirla con las partes involucradas directamente en la resolución del problema.

Honestidad en la comunicación: En mi interacción con los clientes, desarrolladores y otros miembros del equipo, opté por ser honesto y transparente al comunicar los problemas identificados y las soluciones propuestas. Incluso cuando la solución no era inmediata o implicaba cierta complejidad, me aseguré de transmitir la información de manera clara y precisa, evitando exageraciones o falsas expectativas.

Priorización de las necesidades del cliente: En la resolución de tickets y SR, tuve que tomar decisiones sobre la priorización de los problemas a abordar. Si bien había ocasiones en las que había múltiples solicitudes pendientes, me aseguré de priorizar aquellas que tenían un impacto más significativo en la operación del cliente o en la experiencia de los usuarios finales.

Las consecuencias de estas decisiones éticas fueron principalmente positivas. Al mantener la confidencialidad de la información, generé confianza y respeto por parte de los clientes y colegas. La honestidad en la comunicación contribuyó a establecer relaciones de trabajo sólidas y a resolver problemas de manera eficiente. La priorización de las necesidades del cliente permitió una mejor atención y satisfacción de sus requerimientos.

En cuanto a los valores personales y el Sentido Social de la Empresa Huésped, encontré similitudes y concordancia en ciertos aspectos. Ambos valoramos la honestidad, la transparencia y el respeto hacia los clientes y colegas. Además, compartimos la importancia de brindar soluciones eficientes y de calidad para mejorar la experiencia del cliente y contribuir al desarrollo de la empresa.

4.4 Aprendizajes Personales

Empatía y comprensión: A través de la interacción con diferentes personas durante el PAP, he desarrollado una mayor capacidad para ponerme en el lugar de los demás y comprender sus perspectivas. Esto se ha reflejado en mis relaciones personales, ya que ahora tiendo a escuchar activamente, ser más receptivo y considerar diferentes puntos de vista antes de formar juicios.

Trabajo en equipo y colaboración: El PAP me brindó numerosas oportunidades para trabajar en equipos multidisciplinarios y colaborar con personas de diferentes orígenes y habilidades. Esta experiencia me ha enseñado la importancia de la cooperación y la comunicación efectiva en la consecución de objetivos comunes. En mi vida personal, he aplicado estos principios al trabajar en proyectos conjuntos con mi familia, amigos y compañeros.

Valoración de la diversidad: Al interactuar con personas de diversas culturas, antecedentes y perspectivas durante el PAP, he aprendido a valorar la diversidad y reconocerla como una fuente de enriquecimiento. Ahora tengo una mayor apreciación por las diferencias individuales y una mayor disposición para aprender de los demás, incluso cuando sus opiniones o formas de vida difieren de las mías.

Autoconocimiento y desarrollo de habilidades: La experiencia del PAP me ha brindado una oportunidad invaluable para conocerme mejor a mí mismo, identificar mis fortalezas y áreas de mejora, y desarrollar mis habilidades. A través de los desafíos y responsabilidades asumidos durante el PAP, he descubierto nuevas capacidades y potencialidades que antes no estaba consciente de tener.

Proyección del proyecto de vida: El PAP me ha dado enseñanzas valiosas que me han ayudado a entender y proyectar mejor mi proyecto de vida personal y profesional. A través de las experiencias y aprendizajes adquiridos, he obtenido una mayor claridad sobre mis metas, valores y aspiraciones. Esto me ha permitido tomar decisiones más informadas y orientar mis esfuerzos hacia el logro de mis objetivos a largo plazo.

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.

Comunicación efectiva: La comunicación clara y abierta entre los miembros del equipo, incluyendo al líder, fue fundamental para el éxito del proyecto. Mantener una comunicación constante, compartir información relevante y asegurarse de que todos estén alineados en los objetivos y las tareas contribuyó a un trabajo fluido y eficiente.

Trabajo en equipo y colaboración: La capacidad de trabajar en equipo y colaborar de manera efectiva fue esencial. Todos los miembros del equipo aportaron sus habilidades y conocimientos, y se fomentó un ambiente de confianza y respeto mutuo. Esto permitió aprovechar las fortalezas individuales y lograr resultados conjuntos.

Planificación y organización: Una adecuada planificación y organización de las tareas y los recursos fue un factor clave para el éxito del proyecto. Establecer plazos realistas, asignar responsabilidades claras y hacer un seguimiento regular del progreso ayudó a mantener el proyecto en marcha y a cumplir con los objetivos establecidos.

Resolución de problemas: Enfrentar los desafíos y problemas de manera proactiva y buscar soluciones eficientes fue fundamental. Tanto el líder como el equipo tuvieron la capacidad de identificar y abordar los obstáculos que surgieron, utilizando estrategias creativas y tomando decisiones informadas.

Compromiso y motivación: El compromiso y la motivación de todos los involucrados, incluyéndome a mí mismo, el líder y el equipo, fue un factor determinante. Mantener una actitud positiva, estar dispuestos a asumir responsabilidades y superar los obstáculos con determinación contribuyó al éxito del proyecto.

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). Esta revisión te servirá para no te pase desapercibido y tengas cuidado en ocasiones y proyectos futuros.

Gestión del tiempo: En algunas ocasiones, la gestión del tiempo podría haber mejorado. Hubo momentos en los que la planificación de las tareas no tuvo en cuenta imprevistos o tiempos de respuesta más largos de lo esperado. Esto llevó a

ciertos retrasos en la ejecución del proyecto y afectó la calidad y la oportunidad de los resultados.

Comunicación interna: Aunque la comunicación en general fue efectiva, en algunas situaciones hubo oportunidades para mejorar la comunicación interna dentro del equipo. Esto incluye compartir información de manera más oportuna y transparente entre los miembros del equipo, para asegurar que todos estén al tanto de los avances y posibles desafíos.

Evaluación de riesgos: Si bien se abordaron los problemas y desafíos a medida que surgieron, una mejor evaluación de los riesgos potenciales desde el inicio del proyecto podría haber permitido una mejor anticipación y mitigación de los mismos. Esto habría ayudado a evitar ciertos contratiempos y a asegurar que los resultados se dieran dentro de los costos previstos.

Retroalimentación y aprendizaje continuo: Se podría haber brindado una mayor atención a la retroalimentación y al aprendizaje continuo a lo largo del proyecto. Aunque se realizaron evaluaciones periódicas, se podrían haber implementado mecanismos más formales para recopilar y analizar retroalimentación tanto interna como externa. Esto habría permitido identificar áreas de mejora y realizar ajustes o correcciones necesarios de manera más oportuna.

Gestión de recursos: La gestión de recursos, tanto humanos como materiales, podría haberse optimizado mejor. Hubo momentos en los que se subutilizaron ciertos recursos o se asignaron de manera desequilibrada, lo que afectó la eficiencia y eficacia del proyecto. Una planificación más detallada y un monitoreo más cercano de los recursos podrían haber evitado estas situaciones.

4.6 Desarrollo Profesional

Durante mi participación en el Programa de Aprendizaje Profesional (PAP), he experimentado un crecimiento significativo en mi desarrollo profesional. Al inicio del semestre, presenté un Proyecto Individual de Desarrollo Profesional a Corto y Mediano Plazo que tenía como objetivo fortalecer mis competencias técnicas y suaves, lo cual ha sido ampliamente logrado.

Tareas tecnológicas y proyectos de interés:

Uno de los elementos básicos de mi nicho de desarrollo es el desarrollo y depuración de código. Mi experiencia en la corrección de errores y en la implementación de nuevas funcionalidades con Python ha consolidado mis habilidades en esta área. Me gustaría trabajar en proyectos relacionados con el desarrollo de software y la programación.

Áreas en las que me desempeño con destreza:

Mi destreza principal se encuentra en el desarrollo de software. Mi experiencia en la depuración de código y el uso de Python me ha permitido destacarme en esta área. Además, mi capacidad para gestionar el tiempo y las tareas ha demostrado ser efectiva en la gestión de proyectos.

Áreas de crecimiento en el mercado laboral:

Las áreas que veo con mayor crecimiento son el desarrollo de software y la tecnología de la información. La demanda de soluciones tecnológicas continúa creciendo en diversas industrias, lo que presenta oportunidades interesantes. También veo crecimiento en consultoría y gestión de proyectos, donde mi habilidad para gestionar el tiempo y las tareas es relevante. Además, la innovación y el desarrollo tecnológico son áreas en constante expansión, y mis habilidades en la resolución de problemas pueden ser valiosas en este contexto.

Pasos a seguir:

Para avanzar en mi plan de Desarrollo Profesional a Corto o Mediano Plazo, planeo seguir perfeccionando mis habilidades técnicas, manteniéndome actualizado con las últimas tendencias y tecnologías. También continuaré construyendo mi red de contactos, buscando oportunidades en proyectos afines a mis intereses y habilidades, y considerando la posibilidad de educación continua y certificaciones para fortalecer mis competencias.

En cuanto a las tendencias del mercado, estoy atento a avances tecnológicos como la inteligencia artificial y la ciberseguridad, ya que representan oportunidades de crecimiento. Además, he visualizado trabajar en proyectos de desarrollo de software para empresas en crecimiento y explorar oportunidades en la innovación y mejora de procesos.

Los factores que me motivan a invertir esfuerzo en este sector son mi pasión por la tecnología, mi ética profesional y la constante demanda de profesionales con habilidades técnicas. Estos elementos respaldan mi confianza en mi capacidad para avanzar en mi desarrollo profesional en el campo de la tecnología y la programación.

5. Conclusiones

En conclusión, mi experiencia en el PAP me ha proporcionado un conjunto valioso de habilidades técnicas, competencias profesionales y aprendizajes personales que han tenido un impacto significativo en mi desarrollo tanto profesional como personal.

A nivel profesional, he adquirido competencias técnicas específicas relacionadas con mi campo de estudio, como el análisis de problemas, la resolución de conflictos y la gestión de proyectos. Estas habilidades me han permitido enfrentar desafíos

con confianza, encontrar soluciones efectivas y cumplir con los objetivos establecidos.

Además, he desarrollado competencias multidisciplinarias e interdisciplinarias al colaborar con equipos diversos, lo que me ha enseñado la importancia del trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la valoración de la diversidad de perspectivas. Estas competencias son fundamentales en un entorno profesional cada vez más global y colaborativo.

En cuanto a las competencias blandas, he fortalecido habilidades como la empatía, la adaptabilidad y la capacidad de aprendizaje continuo. Estas habilidades son esenciales para establecer relaciones efectivas con clientes, compañeros de trabajo y otras partes interesadas, y me han permitido enfrentar situaciones desafiantes con una actitud positiva y soluciones creativas.

La experiencia del PAP también me ha brindado una perspectiva más amplia sobre el contexto sociopolítico y económico en el que opera mi campo profesional. He comprendido la importancia de considerar el impacto social y buscar la mejora en las acciones que emprendemos. Además, he reflexionado sobre mis valores personales y cómo se alinean con el sentido social de la empresa en la que realicé mi PAP, lo que me ha ayudado a establecer una conexión más sólida entre mis creencias y mi trabajo.

A nivel personal, el PAP ha tenido un impacto significativo en mi forma de relacionarme con los demás. He desarrollado una mayor empatía, capacidad de escucha y valoración de la diversidad, lo que ha mejorado mis relaciones con mi familia, amigos y compañeros de trabajo. Además, he fortalecido mi autoconocimiento y confianza en mis habilidades y potencialidades, lo que me ha dado una mayor claridad sobre mi proyecto de vida personal y profesional.

En resumen, el PAP ha sido una experiencia enriquecedora que ha ampliado mi conjunto de habilidades, competencias y conocimientos, tanto a nivel profesional como personal. Me ha proporcionado una base sólida para enfrentar desafíos futuros, trabajar de manera efectiva en equipos multidisciplinarios, y contribuir de manera significativa a la mejora social y económica en mi campo profesional. Estoy emocionado por aplicar lo aprendido y seguir creciendo en mi vida profesional y personal con una perspectiva más amplia y un compromiso renovado hacia el servicio y la excelencia.