

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

INTEL, AV. DEL BOSQUE 1001, EL BAJÍO, 45017 ZAPOPAN, JAL.

PRESENTA

Alumno: ISC, Juan Carlos González Guerra

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

Tlaquepaque, Jalisco, mayo 2023

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	3
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	3
Resumen	4
1. Introducción	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos	7
1.4 Contexto	7
1.5 Entregables	8
1.6 Involucrados	8
2. Desarrollo del Proyecto PAP	9
2.1 Administración del Proyecto	9
2.2 Sustento Teórico y Metodológico.....	9
2.3 Descripción del Proyecto.....	10
2.4 Plan de Trabajo	12
2.5 Equipo de Trabajo	13
2.6 Plan de Comunicaciones.....	13
2.7 Plan de Calidad	14
2.8 Seguimiento y Control.....	14
2.9 Cierre del Proyecto	15
3. Resultados del Trabajo Profesional	16
3.1 Productos Obtenidos.....	16
3.2 Estimación del Impacto	16

4. Reflexiones del alumno	17
4.1 Aprendizajes Profesionales.....	17
4.2 Aprendizajes Sociales.....	18
4.3 Aprendizajes Éticos	19
4.4 Aprendizajes Personales	19
4.5 Tareas Aprendidas	20
4.6 Desarrollo Profesional	22
5. Conclusiones.....	23
6. Bibliografía y Anexos (<i>solo en caso necesario</i>).....	24

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

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

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

Resumen

En este documento explicaré mi trabajo a lo largo de mi estancia en la empresa huésped, en donde, actualmente, estoy trabajando como practicante. También Se tocarán puntos relevantes con mis expectativas y planeación a lo largo del mismo, todo esto a partir de los lineamientos que sugiere el PAP.

La empresa en la que estaré realizando el proyecto se llama Intel y es una empresa de tecnología que se enfoca en varios campos clave, incluyendo microprocesadores, almacenamiento y memoria, inteligencia artificial, Internet de las cosas y soluciones para el datacenter.

Mi motivación detrás de este proyecto que presenta una oportunidad perfecta para aplicar mis conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la carrera en un entorno real, así como para seguir expandiendo mis conocimientos profesionales. Durante el desarrollo de este proyecto espero adquirir tanto habilidades técnicas como suaves.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Organización Huésped: Intel

Intel es una empresa líder en tecnología que se enfoca en varios campos clave. Algunas de las áreas de interés de Intel incluyen microprocesadores, almacenamiento y memoria, inteligencia artificial, Internet de las cosas y soluciones para el datacenter. Los microprocesadores de Intel son reconocidos como uno de los componentes clave para una amplia variedad de dispositivos, como computadoras personales, servidores y dispositivos móviles. Además, Intel está invirtiendo en la inteligencia artificial para mejorar la eficiencia y la eficacia de esta área. En el campo de la Internet de las cosas, Intel está trabajando en soluciones para mejorar la eficiencia y el rendimiento de los dispositivos conectados.

Ofrece soluciones para una variedad de clientes, incluyendo fabricantes, sector financiero, servicios, gobierno, pequeñas y medianas empresas y otros. La empresa es conocida por brindar soluciones tecnológicas innovadoras y eficientes para una amplia gama de industrias y sectores.

En cuanto a los mercados, Intel es una compañía global con presencia en todo el mundo. Se pueden encontrar operaciones de Intel en América, Europa, Asia y otras regiones importantes. Además, la empresa trabaja con una amplia gama de clientes locales, nacionales e internacionales para brindar soluciones adaptadas a sus necesidades específicas.

Su misión es mejorar la vida de las personas a través de la tecnología. Además, la compañía se inspira en valores sociales como la innovación, la diversidad e inclusión, la sostenibilidad y la responsabilidad social.

Intel ha establecido proyectos que buscan solucionar problemas reales y mejorar la vida de las personas a través de la tecnología. Esto incluye proyectos en áreas como la salud, la educación y el desarrollo sostenible, entre otros.

1.2 Justificación

La empresa huésped busca mejorar el sistema que utilizan actualmente para visualizar información y apoyar decisiones administrativas. Es por esta razón que requerían de un desarrollador de software que se encargara de manejar la información que almacena la empresa para agilizar y automatizar los procesos que toman más tiempo y generan más impedimentos a los Project Managers. Para lograr esto, es necesario una persona con suficiente experiencia técnica que pueda trabajar con las diferentes tecnologías que componen el sistema actual (bases de datos, scripts escritos en lenguajes de programación, APIs, etc.).

Algunas de las razones que me motivaron a participar en este proyecto fueron:

- Este proyecto es una oportunidad perfecta para aplicar mis conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la carrera en un entorno real.
- Desarrollar experiencia profesional y adquirir habilidades valiosas en un entorno real, lo que puede ser atractivo para futuras oportunidades laborales.
- Sentí que podría contribuir a la sociedad al trabajar en un proyecto que busca mejorar los procesos de la empresa y hacerlos más eficientes, ayudando así a la empresa a lograr sus objetivos.

Creo que este proyecto me brindará grandes oportunidades de desarrollo profesional. Al trabajar en un proyecto que busca mejorar los procesos de una empresa y hacerlos más eficientes, estoy adquiriendo habilidades valiosas y ampliando mi experiencia profesional en un entorno real, lo que será atractivo para futuras oportunidades laborales.

1.3 Objetivos

El principal objetivo de la empresa al haberme contratado es el transformar una pequeña inversión en una gran ganancia a largo plazo, mientras que, a más corto plazo, buscan soluciones relativamente eficaces a sus problemas actuales con el manejo de datos. Para comprobar mi desempeño una vez haya terminado mi estancia con la empresa, existe un método que califica justamente esto, el cual es utilizado actualmente dentro de la misma. Estos son los OKRs o Objectives Key Results, y se encargan de cuantificar el rendimiento de cada empleado a lo largo de un trimestre.

Por otra parte, yo espero, más que nada, adquirir conocimiento aplicable en la industria, el cual pueda crearme nuevas oportunidades en un futuro, mientras que también obtengo la satisfacción de crear soluciones que otorguen valor a otras personas.

Al terminar este proyecto, espero haber adquirido suficientes herramientas para seguir creciendo como profesionalista sin temor a no contar con el suficiente conocimiento para ello.

1.4 Contexto

En este momento estoy participando en un proyecto dentro de Intel, en el departamento de DCG (Data Center Group). Mi trabajo consiste en brindar soluciones a este departamento, creando herramientas que permitan a los Project Managers tener una visión más clara y detallada del estado actual de la empresa y su desempeño a lo largo del tiempo. Esto les permitirá tomar decisiones más acertadas y afectar, de manera indirecta, a otras áreas de la empresa.

El proyecto está enfocado en los empleados técnicos de Intel de diferentes partes del mundo, ya que les proporcionamos acceso a los procesadores que están en desarrollo a través de un servicio en la nube. Los clientes pueden elegir un dispositivo para hacer sus pruebas sobre el procesador y hacer todo el desarrollo a través de internet, ya que los dispositivos físicos están en nuestras instalaciones.

El proyecto es global, ya que los empleados técnicos pueden estar en diferentes partes del mundo y tienen acceso a nuestro servicio en la nube. Se espera que el proyecto tenga impacto a nivel global, ya que las decisiones que tomen los Project Managers afectarán a otras áreas de la empresa y, por ende, a nivel mundial.

Específicamente, mi trabajo consiste en lidiar con las herramientas que actualmente se utilizan, mientras que también desarrollo nuevas o incluso mejoro las existentes. Esto puede ser: administrar los datos directamente desde la base de datos, crear programas que realicen tareas específicas dependiendo los requerimientos de los Project Managers, direccionar datos utilizando APIs, etc.

1.5 Entregables

- Documentos que reflejen los OKRs trimestrales, supervisados por mi gerente.
- Documentos técnicos de los principales proyectos, supervisados por mi líder de área.

1.6 Involucrados

- Definición, gestión y aprobación de los entregables:
 - Gerente directo.
- Grupos afectados por mi proyecto:
 - Equipo de desarrollo.
 - Equipo de Project Managers del departamento de DCG.
 - Empleados técnicos del laboratorio.
 - Empleados de Intel utilizando nuestro servicio en la nube.

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

Durante este semestre, no estaré desarrollando un proyecto como tal, sino que serán una serie de mini-proyectos que serán realizados a partir de las necesidades del equipo administrativo de la empresa. Por esta razón, algunos de los pasos de la Administración del Proyecto PAP no podrán aplicarse de manera directa, particularmente los que están relacionados con fechas o metas del proyecto. Dicho esto, será posible llevar un histórico de la ejecución, seguimiento y control del trabajo realizado.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

- **Base de Datos:** Una base de datos es un sistema de organización de información que permite almacenar, procesar y acceder a grandes cantidades de datos de una forma eficiente y estructurada. La base de datos se compone de tablas, vistas, índices y procedimientos almacenados que trabajan juntos para gestionar y organizar la información.
- **API:** Una API (Application Programming Interface) es una interface de programación de aplicaciones que permite a los desarrolladores acceder y utilizar los servicios o funcionalidades de una aplicación o sistema, sin tener acceso a su código fuente. Las API permiten a los desarrolladores integrar diferentes aplicaciones y servicios en una solución más grande.
- **Script en Programación:** Un script en programación es un programa pequeño y sencillo que se ejecuta en un intérprete de comandos, y no requiere un proceso de compilación previo. Los scripts suelen ser utilizados para automatizar tareas simples o para probar componentes de una aplicación más grande.
- **Programación Asíncrona:** La programación asíncrona es un enfoque de programación en el que los procesos y tareas se realizan de forma independiente, en

lugar de en un orden secuencial. Esto permite a los programas realizar varias tareas al mismo tiempo, mejorando la eficiencia y la velocidad de ejecución.

- Programación con Hilos: La programación con hilos es un enfoque de programación en el que los programas se dividen en varios hilos de ejecución, cada uno de los cuales se ejecuta de forma independiente. Esto permite a los programas realizar varias tareas al mismo tiempo, mejorando la eficiencia y la velocidad de ejecución.
- OKRs: OKRs (Objetivos y Resultados Clave) es un framework de planificación y gestión de objetivos que permite a las empresas y a los equipos establecer objetivos claros, medir el progreso y ajustar su enfoque a medida que evoluciona la situación.
- Cloud computing es un modelo de servicios de informática que permite acceder a recursos de tecnología de la información (TI) y aplicaciones a través de Internet. Los recursos pueden ser servidores, almacenamiento, bases de datos, software, entre otros. Estos recursos son administrados y mantenidos por proveedores de cloud computing, por lo que los usuarios no tienen que preocuparse por la infraestructura subyacente. El cloud computing permite una escalabilidad y flexibilidad sin igual, lo que significa que los usuarios pueden aumentar o disminuir el uso de recursos de TI de manera dinámica y en función de sus necesidades.
- Cluster Testing es una técnica de prueba de software que implica la ejecución simultánea de una misma prueba en múltiples nodos de un cluster. Un cluster es un grupo de servidores que trabajan juntos para proporcionar un servicio. En el caso del cluster testing, cada nodo del cluster se utiliza para ejecutar la misma prueba. Esto permite a los tester evaluar la escalabilidad y la fiabilidad de una aplicación o sistema. Por ejemplo, si una aplicación está diseñada para manejar un gran número de usuarios simultáneos, el cluster testing puede ayudar a verificar que la aplicación pueda manejar la carga de trabajo adecuadamente en un entorno de producción.

2.3 Descripción del Proyecto

Por la naturaleza del trabajo, no estoy trabajando en un solo proyecto, sino que desarrollo múltiples soluciones para diferentes Project Managers dentro de mi departamento, algunas

de las cuales son las suficientemente grandes como para realizar una documentación formal. Es por esta razón que es difícil definir fechas específicas para la creación de un documento, así que, en este caso, estaría dándole seguimiento a los avances de los diferentes proyectos utilizando un documento personal, donde se especificará el trabajo realizado a grandes rasgos. Por otra parte, también añadiré a este cualquier documento formal que se realice a raíz de un proyecto en específico.

El proyecto que estaré realizando, a su vez, es parte de otro proyecto más grande que está realizándose dentro del departamento de DCG, el cuál mencioné con anterioridad. Se trata de un sistema en el que proporcionamos un medio para realizar pruebas sobre los microprocesadores que se encuentran en desarrollo en un determinado momento, por medio de tecnologías basadas en la nube o cloud.

El ciclo de vida del proyecto no se apega a ningún tipo de ciclo, pero se parece un poco a un modelo evolutivo, aunque sea de manera involuntaria.

En Intel, existen diversas técnicas para producir entregables. Las principales son:

1. Revisión y aprobación de expertos en el tema o el gerente en cuestión.
2. Pasar por el departamento de QA, el cual lleva a cabo la verificación y validación del programa.
3. Juntas con stakeholders para validar información y pulir el entregable final.

En otro párrafo describe las Competencias requeridas para producir los entregables, tomando como referencia lo que reportaste en tu “Inventario de Competencias” que elaboraste al inicio del PAP, indicando los niveles: inicial, requerido y objetivo del PAP. Además, muestra la prioridad que significa cada Competencia en tu desarrollo.

Para producir los entregables de manera efectiva, se requieren una serie de competencias técnicas y blandas. Las competencias técnicas incluyen conocimientos profundos en la tecnología o plataforma utilizada en el proyecto, como pueden ser habilidades en programación, manejo de bases de datos, diseño de software y hardware, entre otras. Además, se requiere una comprensión sólida de las metodologías de proyecto y los

procesos de producción. Por otro lado, las competencias blandas son igual de importantes, como la capacidad de trabajar en equipo, la comunicación clara y efectiva, la solución de problemas, la gestión del tiempo y la adaptabilidad al cambio.

No.	Competencia	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Prior
1	Programación en SQL	2	3	A
2	Programación en Python	2	3	A
3	Uso de APIs	2	3	A
4	Programación en C#	1	2	M
5	Comunicación Oral y Escrita en inglés	3	3	A
6	Conocimiento del workflow del departamento	1	3	M

2.4 Plan de Trabajo

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
12:00 – 18:00	Labor en la empresa	Labor en la empresa	Labor en la empresa	Labor en la empresa	Labor en la empresa
18:00 – 20:00		Trabajo relacionado con el reporte PAP		Trabajo relacionado con el reporte PAP	

Para este entonces, ya he terminado todos los cursos de aprendizaje que me proporciona la empresa, por lo que no realizaré un plan de trabajo para esto, sin embargo, para continuar con el desarrollo del proyecto tendré que investigar acerca de las tecnologías planteadas constantemente, así que llevaré un registro de esos aprendizajes o recursos que haya utilizado, para, posteriormente, plasmarlos como resultado en el reporte.

2.5 Equipo de Trabajo

Se refiere a la lista de los participantes de tu grupo de trabajo más cercano, o directo describiendo el rol que tienen y las Responsabilidades que le corresponden, puede omitirse el nombre del participante y poner solamente el puesto enunciativo (el número de participantes entre paréntesis) y sus responsabilidades.

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
<i>Project Manager / Superior</i>	<i>Proveer información administrativa al instante.</i>	
<i>Senior Software Developer</i>	<i>Apoyo general para cualquier duda técnica.</i>	
<i>Manager</i>	<i>Proveer información general acerca del departamento, lo que se espera de mí, decidir en dónde invertiré mi tiempo, revisar mis avances.</i>	

2.6 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Profesor</i>	<i>?</i>	<i>Encargada de relación PAP/Intel de RH.</i>	<i>Corre.</i>	<i>?</i>
<i>Gerente</i>	<i>Updates mensuales, avisos, etc.</i>	<i>Yo / PMs</i>	<i>Correo / Teams</i>	<i>Mensual</i>
<i>Project Managers</i>	<i>?</i>	<i>Senior software developer / Yo</i>	<i>Correo / Teams</i>	<i>?</i>

<i>Senior Software Developer</i>	<i>Updates diarios, etc.</i>	<i>Yo</i>	<i>Teams.</i>	<i>Diario</i>
<i>Yo</i>	<i>Dudas</i>	<i>Gerente</i>	<i>Correo.</i>	<i>Esporádico (15 días aprox.)</i>
<i>Yo</i>	<i>Aclaraciones acerca de los requerimientos, actualizaciones</i>	<i>Project Managers</i>	<i>Correo / Teams.</i>	<i>Diario / Semanal.</i>
<i>Yo</i>	<i>Dudas y contacto constante para trabajo en conjunto</i>	<i>Senior Software Developer</i>	<i>Teams.</i>	<i>Diario.</i>

2.7 Plan de Calidad

El departamento no cuenta con un plan de calidad, ya que no sigue una metodología fija. Como mencioné antes, el único documento que refleja la calidad del trabajo de un empleado es el documento trimestral de los OKRs, el cual es establecido y supervisado por el gerente directo.

2.8 Seguimiento y Control

En mi departamento no se utiliza una metodología en sí, sino que simplemente se hacen juntas cada que se cree necesario o una junta semanal para casos en los que es necesario llevar un seguimiento constante, pero es mucho más libre que Agile o algo por el estilo.

De hecho, es una de las críticas que tengo con respecto a la compañía. Pareciera que no está tan estructurada como yo esperaba, lo cual lleva a problemas de comunicación entre los diferentes miembros.

En mi proyecto específico, no existe un entregable preestablecido, sino que mi gerente decide cada trimestre cuáles son los aspectos que debo cuantificar y mostrar en un entregable, el cual suele ser un documento técnico, sin embargo, sí existe un documento que sirve para medir el desempeño de cada trabajador a lo largo del trimestre, y en este mismo también suele verse reflejados los proyectos más importantes del periodo, así como sus respectivos documentos asociados.

2.9 Cierre del Proyecto

Aún no he experimentado un cierre de proyecto.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

1. Reportes generados con herramientas visuales como Grafana o Power BI.
2. Programa que se encarga de recopilar información de diversas fuentes y mostrar al usuario la información relacionada con un dispositivo en particular, así como filtrar a partir de estos resultados.
3. Plugin para Excel encargado de centralizar la información entre los Project Managers, así como aumentar el control de los usuarios.
4. Documentos técnicos para los reportes y programas desarrollados.

3.2 Estimación del Impacto

He producido varios entregables que han tenido un impacto directo en la empresa. Uno de los principales productos que he entregado es un informe técnico sobre la implementación de una nueva tecnología en uno de los sistemas de la empresa, el cual ha sido utilizado por el equipo de desarrollo para mejorar la funcionalidad del sistema. Además, he creado varios reportes visuales que han sido presentados a los gerentes de diferentes departamentos de la empresa, lo que ha ayudado a mejorar la toma de decisiones en cuanto a la planificación y ejecución de proyectos.

En cuanto a la estimación del impacto, creo que estos entregables han tenido un efecto positivo en la empresa, ya que han ayudado a mejorar la eficiencia y la calidad del trabajo en diferentes áreas.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

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

Programación en Python y C#, manejo de bases de datos en SQL, desarrollo para un entorno dentro de un servidor, procesamiento y visualización de datos, creación de reportes en Grafana y Power BI, desarrollo en .NET.

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

Comunicación, paciencia, imparcialidad, pensamiento crítico, manejo de tiempos, colaboración, responsabilidad.

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

Ahora entiendo un poco mejor la manera en la que la industria tecnológica puede afectar una sociedad, tanto positivamente como negativamente, por lo que es importante actuar con ética profesional.

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

Creo que utilicé la gran mayoría de las habilidades que adquirí durante mi formación educativa, particularmente: programación, estructuras de datos, bases de datos, aseguramiento de la calidad de software, entre otros.

- ¿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?

Creo que aún me falta un largo camino para poder poner en marcha un proyecto de alto calibre por mi cuenta, pero me siento más seguro de poder lograrlo. Especialmente porque comienzo a darle más valor al aseguramiento de la calidad del producto final, así como las prácticas que llevan a conseguirlo.

4.2 Aprendizajes Sociales

- ¿Qué prácticas sociales y en qué ámbitos de la sociedad pudiste innovar?
Pude innovar en el ámbito empresarial al desarrollar soluciones tecnológicas que ayudaron a mejorar la eficiencia y calidad del trabajo en diferentes áreas. Esto, a través de la implementación de programas que recopilan información y la creación de reportes visuales, para los cuáles tuve gran libertad a la hora de desarrollarlos.
- ¿A qué grupos sociales benefició el proyecto?
El proyecto benefició directamente a los trabajadores de la empresa al mejorar su eficiencia y calidad del trabajo. A largo plazo, también podría beneficiar a los clientes de la empresa al mejorar la calidad de los productos y servicios que se ofrecen.
- ¿Tus servicios profesionales produjeron bienes de carácter público?, cuáles?
No directamente, ya que mi proyecto se enfocó en el sector privado. Sin embargo, al mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos por la empresa, podría haber un impacto indirecto en la sociedad en general.
- ¿Tus servicios profesionales ayudan a grupos que no disponen de recursos para generar bienes sociales, en la actualidad o a futuro?
No, ya que mi proyecto se enfocó en mejorar la eficiencia y calidad del trabajo en una empresa, aunque la tecnología podría afectar positivamente a estos grupos en un futuro.
- ¿Tus servicios profesionales contribuyen en algo para mejorar la economía del país, o región?
Sí, al mejorar la eficiencia y calidad del trabajo en una empresa, se podría mejorar la competitividad de la empresa y contribuir a la economía de la región en México, así como en otros lugares donde opera la empresa.
- ¿Cambiaron tus supuestos y/o visión del mundo social sobre la realidad?
No mucho, pero ahora entiendo de mejor manera cómo lucen las empresas transnacionales y la manera en la que generan valor.
- ¿En qué forma pudiste desplegar una iniciativa de transformación de la realidad, con creatividad, innovación, espíritu emprendedor y orientado a la calidad de la vida social?
Siempre me enfoqué en desarrollar soluciones que fueran de la mayor calidad posible, lo cual agiliza los procesos y ahorra tiempo a los usuarios. De esta manera, intento impactar indirectamente la calidad de trabajo de las demás personas de la empresa.

4.3 Aprendizajes Éticos

- ¿Cuáles fueron las principales decisiones que tomaste de índole ético, bajo que contexto se dieron, por qué razón las tomé, y qué consecuencias tuvieron?

El revisar el código previamente existente para encontrar la presencia de errores y, de esta manera, reportarlo al desarrollador para que pudiera resolverlo. De esta manera, me aseguré de que mi compañero de trabajo pudiera mejorar su trabajo, así como disminuir futuros problemas de seguridad para la empresa, los cuales podrían afectar a todo el departamento.

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

La empresa tiene un fuerte enfoque en la ética y la responsabilidad social, lo cual se alinea con mis valores personales, así como también otras prácticas que me parecen importantes, tales como el interés por el impacto social y ambiental de la tecnología.

- ¿Identificas después de esta experiencia vivida, hacia dónde te lleva o invita en mi vida profesional y personal?

Me siento más seguro de que me gustaría dedicarme al desarrollo de software, aunque también con un enfoque en hardware. Por otra parte, me gustaría adquirir un rol administrativo en un futuro, así como Tech Lead.

De cualquier manera, quiero siempre actuar conforme a mi ética profesional y siendo consciente de mis acciones.

- ¿Te queda claro, cómo y para quien habrás de ejercer tu profesión después de la experiencia del PAP?

Sí. Me gustaría seguir adquiriendo experiencia en empresas de alto nivel, aunque, finalmente, quiero ejercer mi profesión para mí mismo, es decir, desarrollando proyectos que, personalmente, encuentre interesantes o importantes para la sociedad.

4.4 Aprendizajes Personales

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

Esta experiencia me ha ayudado a desarrollar habilidades de comunicación, lo cual ha mejorado la forma en que me relaciono con mi familia, amigos y compañeros. También me ha enseñado la importancia de ser paciente y comprensivo, lo cual me ha ayudado a expandir mi manera de pensar.

- ¿Esta experiencia te ha dado mayor seguridad en tus ideas, propósitos, y acciones en el aspecto personal y/o profesional?

Definitivamente, me siento más seguro del camino que quiero tomar y a disfrutar de solucionar problemas de manera creativa e innovadora. Creo que me sentiré satisfecho en el futuro mientras siga dedicándome a lo que me apasiona.

- ¿Consideras que la experiencia del PAP te dio una nueva visión para madurar en diferentes aspectos de tu vida personal?

Sí, ya que, durante estos meses, he logrado resaltar algunas de mis debilidades y cosas que debo mejorar. Trabajando estas debilidades solucionaré no solo el aspecto profesional de mi vida, sino también mis capacidades sociales.

- ¿La experiencia del PAP me dio elementos que ayudan para conocerme mejor, mis habilidades y mis potencialidades?

Sí. Las potenciales que descubrí son más evidentes que mis habilidades, pero, sin duda, he encontrado de ambas.

- ¿Cómo te ayudó el PAP para aprender a convivir en la pluralidad y para la diversidad?

Por la naturaleza de mi trabajo, debo convivir e interactuar con una gran diversidad de personas, por lo que he desarrollado respeto y admiración por las diferencias que tenemos las personas. De igual manera, el PAP me ayudó a mantener la mentalidad adecuada para sacar el mayor provecho a esta experiencia.

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.

1. Comunicación constante entre los desarrolladores.

2. Flexibilidad: Nos adaptamos a las necesidades del equipo, para asegurar que todas las personas puedan trabajar sin presión innecesaria.
3. Adaptabilidad: Se fomenta una cultura de cambio, lo cual da lugar a un constante crecimiento, aunque también puede llevar a una inestabilidad.
4. Trabajo en equipo: Tenemos confianza de pedir ayuda entre los miembros del equipo.
5. Responsabilidad: Cada uno se encarga de resolver los errores que pudieron haber generado, en lugar de dejárselos a los demás.
6. Compromiso: El equipo tiene como prioridad entregar un producto de calidad.
7. Libertad creativa: Tenemos libertad de elegir las herramientas que vamos a utilizar para desarrollar la solución. De esta manera, podemos aplicar nuevas habilidades y explorar nuevas técnicas.

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.

1. Planificación: No hay suficiente planeación en el área de software de mi departamento.
2. Organización: El equipo de software es bastante reducido, por lo que no se le da la suficiente importancia como para implementar procesos que aseguren la calidad.
3. Colaboración: La colaboración entre los desarrolladores y el área administrativa no es muy constante.
4. Falta de claridad: En ocasiones, no se tiene claro cuál es la raíz del problema que se quiere resolver. Esto es gracias a que no todas las personas tienen conocimiento técnico de desarrollo de software.
5. Requerimientos no adecuados para solucionar el problema: Por la misma razón que el punto anterior, algunas de las peticiones provenientes del área de administración pueden no ser las adecuadas para satisfacer sus necesidades, lo cual lleva a una inversión de tiempo innecesaria.

4.6 Desarrollo Profesional

Mi estrategia para continuar con mi crecimiento profesional y llegar a mi posición objetivo es la siguiente:

- Especializarme en áreas específicas dentro de mi campo laboral, lo cual me permitiría adquirir conocimientos más profundos y especializados en esas áreas y, por lo tanto, mejorar mi perfil profesional y mis oportunidades de carrera.
- Buscar nuevas oportunidades laborales en empresas u organizaciones que me permitan aplicar mis conocimientos y habilidades adquiridos, y que me brinden oportunidades de crecimiento profesional y personal.
- Convertirme en un experto en mi campo, lo cual me permitiría tener una mayor influencia en el diseño y la implementación de estrategias y proyectos, y me permitiría asumir roles de liderazgo.
- Comenzar a trabajar de manera independiente como emprendedor en mi campo, lo cual me permitiría tener más control sobre mi carrera y mis proyectos, y me permitiría aplicar mis conocimientos y habilidades de manera más flexible. Esto podría ser buena idea en caso de que quiera enfocarme en el desarrollo de videojuegos, ya que las empresas de este giro suelen no tener tan buenas condiciones de trabajo.

Algunas de las áreas y empresas que más me llaman la atención y en las que me gustaría desempeñar un papel en el futuro son:

1. Inteligencia artificial: Algunas de las empresas que me interesan son OpenAI, Google, Microsoft e IBM.
2. Desarrollo de videojuegos: Algunas de las empresas que me interesan son Valve, Blizzard, Projekt Red, Naughty Dog y Riot Games.

En el campo de inteligencia artificial, las compañías que ofrecen puestos de este tipo son conocidas por tener un buen ambiente laboral y una buena paga. De igual manera, están enfocados en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, por lo que no tendría que lidiar mucho con clientes, lo cual es algo que prefiero.

Por el otro lado, las empresas de videojuegos no tienen la mejor paga y suelen ser más inestables, por lo que tal vez no sean la mejor opción, pero es el área que más me apasiona.

Mi justificación para esforzarme en este ámbito es que tengo pasión por la tecnología y el desarrollo de software. Siempre me he sentido interesado por cómo la tecnología puede mejorar la vida de las personas y simplificar procesos. Estudiar ingeniería en sistemas computacionales me ha dado la oportunidad de explorar mi pasión y aprender habilidades valiosas en programación, análisis de problemas y solución de problemas complejos.

Además, considero que mi crecimiento laboral no solo podría beneficiar a mi carrera, sino también comunidad en general.

Soy consciente de que desarrollarme en este campo profesional requiere un gran esfuerzo y dedicación. Estoy dispuesto a invertir mi tiempo, esfuerzo y recursos económicos para lograr mi objetivo. Me comprometo a trabajar duro para mejorar mis habilidades técnicas, habilidades blandas y cualquier otra habilidad que pueda ser necesaria para tener éxito en mi campo profesional.

5. Conclusiones

Creo que es fundamental documentar las experiencias, aprendizajes y reflexiones obtenidas durante un proyecto, ya que nos permite tener una visión más completa y detallada de lo que se llevó a cabo. Creo que esta experiencia resulta muy útil para hacer desarrollar la presentación relacionada con el PAP, ya que me ayudó a concretar los puntos más importantes a resaltar.

Durante mi experiencia PAP, hubo situaciones me ayudaron a reforzar tanto mis habilidades técnicas como mis habilidades sociales o suaves. Creo que estas experiencias son también parte indispensable del desarrollo, ya que nos fuerzan a adaptarnos al cambio y reaccionar a los imprevistos.

En cuanto a mi grado de satisfacción después de haber realizado la mayor parte del proyecto, siento que fue un reto interesante y que enriqueció mi estancia con la empresa huésped.

Finalmente, los únicos problemas que noté en la asignatura fueron:

- Podríamos haber hecho una mayor cantidad de trabajo durante el curso si hubiéramos dedicado menos tiempo a las revisiones.
- El calendario para las entregas del curso es un poco confuso.

6. Bibliografía

- Stuart, K. (2021, July 19). Video gaming artificial intelligence (AI) is evolving. The Guardian. <https://www.theguardian.com/games/2021/jul/19/video-gaming-artificial-intelligence-ai-is-evolving>
- Kerr, C. (2022, January 6). How AI is changing game development. Gamasutra. https://www.gamasutra.com/view/news/386073/How_AI_is_changing_game_development.php
- Ponciano, J., & Klebnikov, S. (2021, May 13). World's largest tech companies 2021: Apple leads again, while Amazon drops. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/jonathanponciano/2021/05/13/worlds-largest-tech-companies-2021/>
- Coursera. (n.d.). Professional development goals: Examples and tips. Coursera. <https://www.coursera.org/articles/professional-development-goals>
- GoSkills. (n.d.). Professional development plan sample: A step-by-step guide for success. GoSkills. <https://www.goskills.com/Soft-Skills/Resources/Professional-development-plan-sample>
- Intel Corporation. (n.d.). Company overview. Intel Corporation. <https://www.intel.com/content/www/us/en/company-overview/company-overview.html>