

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

PAP4B05 Programa de desarrollo de software de alto desempeño

Wizeline GDL

PRESENTA

ISC Saul Enrique Ponce Razo

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

Tlaquepaque, Jalisco, mayo de 2018.

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	3
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	3
Resumen	4
1. Introducción.....	5
1.1. Objetivos.....	5
1.2. Justificación	5
1.3 Antecedentes.....	5
1.4. Contexto	5
2. Desarrollo	7
2.1. Sustento teórico y metodológico	7
2.2. Planeación y seguimiento del proyecto	8
3. Resultados del trabajo profesional.....	11
3.1 Productos obtenidos.....	11
3.2 Estimación del impacto	11
4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto.	12
4.1 Aprendizajes profesionales.....	12
4.2 Aprendizajes sociales	12
4.3 Aprendizajes éticos.....	12
4.4 Aprendizajes en lo personal.....	12
5. Conclusiones.....	13
5.1 Tareas Aprendidas	13

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 trabajo plasma las metodologías, aprendizajes, y métodos por los que desarrollé mi proyecto de aplicación profesional.

Cada sección hace referencia a una etapa del proyecto, documentando explícitamente los logros y desafíos afrontados.

1. Introducción

1.1. Objetivos

El motivo del proyecto es dar soporte y mantenimiento al sitio web de Wizeline, así como desarrollar componentes para los proyectos internos de Wizeline, dando solución óptima a las necesidades que tenga el equipo de marketing y manteniendo la escalabilidad y usabilidad del mismo, el proyecto tendrá un alcance global.

1.2. Justificación

Desarrollar y mantener el sitio web de Wizeline, así como desarrollar la biblioteca de componetes internos usados por los diversos proyectos internos de Wizeline, cuidando las mejores prácticas de programación web y la accesibilidad del mismo.

Con esto quiero aprender las buenas prácticas de la industria, obtener experiencia con expertos en el tema y trabajar en un proyecto de gran alcance.

Formar parte de un equipo diverso y con exigencias reales será un desafío, las tareas que me serán asignadas incrementarán gradualmente en complejidad, y siempre contaré con la asesoría necesaria. Por ello sé que hacer frente a este reto es posible y me permitirá crecer profesionalmente.

Seré parte del Internal Development Team, fungiendo como Intern, realizando las tareas que marketing vaya pidiendo al equipo.

1.3 Antecedentes

Wizeline fue fundada en el 2014 para ayudar a las compañías a llevar mejores productos al mercado más rápido usando datos para priorizar características en roadmaps de productos. Pero también provee equipos de ingenieros para mejorar el desarrollo de nuevas tecnologías y productos. Actualmente, Wizeline cuenta con más de 300 empleados en todo el mundo y trabaja con compañías como Nike, Dow Jones, Dover, 21st Century Fox, y muchas más para desarrollar y otorgar productos innovadores.

1.4. Contexto

Durante el periodo de Internship en Wizeline trabajaré en distintos proyectos de acuerdo con las necesidades de la empresa.

Entre los objetivos buscaré convertirme en un ingeniero de software competente a nivel internacional, adquirir competencias para poder ser un ingeniero de una compañía Tier 1 en desarrollo de software, adquiriré experiencia de trabajar en un entorno real cómo los demás ingenieros del sitio, mi trabajo tendrá un impacto nacional y local. El conjunto de competencias

profesionales que me permitirán producir eficientemente los entregables con los que me he comprometido son las habilidades técnicas y sociales que he adquirido durante la carrera universitaria y fuera de ella.

2. Desarrollo

2.1. Sustento teórico y metodológico

En Wizeline usaré metodologías agile para la administración, desarrollo y mantenimiento del proyecto.

Para ello, mi equipo se organizará con juntas diarias, llamadas standups, que buscan mantener al equipo actualizado en cuanto a lo que los demás están haciendo.

Cada inicio de sprint hay otras dos juntas, el sprint planning en la que se reparten las tareas y responsabilidades a desarrollar. Y el sprint retrospectivo, en el que se analiza el sprint anterior y se piensa en como evitar o mitigar los errores cometidos.

2.2. Planeación y seguimiento del proyecto

- Descripción del proyecto

Las competencias que desarrollaré durante este PAP son las siguientes:

No.	Competencia	Nivel Requerido al inicio	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Prior
1	Web development	3	2	3	2
1.1	Mock-up design	1	0	1	1
1.2	Frontend implementation	3	2	3	3
1.3	Backend implementation	3	2	3	3
1.4	Database implementation	3	2	3	3
1.5	Coding best practices	3	2	3	3
1.6	Packet management	3	2	3	2
1.7	Linting & code cleanness	3	2	3	3
1.8	Technology stack knowledge base	3	2	3	2
2	Testing/ Q&A	3	2	3	2
2.1	Unit testing	2	1	2	2
2.2	Manual testing	2	1	2	2
2.3	Automation testing	2	1	2	2
3	Agile methodologies	3	1	3	3
3.1	Scrum	3	1	3	2
3.2	Sprint planning	3	1	3	3
3.3	Task management	3	1	3	3
3.4	Spint review	2	1	2	3
3.5	Backlog grooming	2	1	2	3
3.6	Daily standup	3	1	3	3
4	DevOps	1	0	1	1
4.1	Continuous Integration	1	0	1	1
4.2	Jenkins	1	0	1	1
4.3	Cloud services for deployment	1	0	1	1
4.4	Cloud services for storage	1	0	1	1
5	Version Control System management	3	2	3	3
5.6	Git & Github	3	2	3	3
5.7	Contributing in a team	3	2	3	3
5.8	Code reviewing	3	2	3	3
6	Communication skills	2	1	2	1
6.1	Teamwork communication	2	1	2	1
6.2	Code collaboration	2	1	2	1
6.3.	Public speaking	2	1	2	1
6.4	Customer relationship	1	0	1	1

- Plan de trabajo

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	Obj	
1	Web Development			80	15-Enero	14-Mayo																		
1.1	Mock-up design	On the job	1.2	10																				
1.2	Frontend implementation	On the job	-	10																				
1.3	Backend implementation	On the job	1.4	10																				
1.4	Database implementation	On the job	-	10																				
1.5	Coding best practices	On the job	1.6	10																				
1.6	Packet management	On the job	-	10																				
1.7	Linting & code cleanliness	On the job	1.5	10																				
1.8	Technology stack knowledge base	Autoestudio	-	10																				
2	Testing/ Q&A			30	15-Enero	14-Mayo																		
2.1	Unit testing	Autoestudio	-	10																				
2.2	Manual testing	On the job	-	10																				
2.3	Automation testing	On the job	-	10																				
3	Agile methodologies			10	15-Enero	14-Mayo																		
3.1	Scrum	On the job	3.2	80																				
3.2	Sprint planning	On the job	-	20																				
3.3	Task management	On the job	-	20																				
3.4	Sprint review	On the job	3.2	20																				
3.5	Backlog grooming	On the job	3.2	10																				
3.6	Daily standup	On the job	3.2	10																				
4	DevOps			40	15-Enero	14-Mayo																		
4.1	Continuous Integration	On the job	4.3	10																				
4.2	Jenkins	On the job	4.3	10																				
4.3	Cloud services for deployment	Autoestudio	-	10																				
4.4	Cloud services for storage	Autoestudio	-	10																				
5	Version Control System management			30	15-Enero	14-Mayo																		
5.6	Git & Github	On the job	-	10																				
5.7	Contributing in a team	On the job	-	10																				
5.8	Code reviewing	On the job	-	10																				
6	Communication Skills			40	15-Enero	14-Mayo																		
6.1	Teamwork communication	On the job	-	10																				
6.2	Code collaboration	On the job	-	10																				
6.3	Public speaking	On the job	-	10																				
6.4	Customer relationship	On the job	-	10																				

- Comunicaciones

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Scrum Master	Minutas de la retrospectiva del Sprint	El equipo de desarrollo	Oral	Semanal
Cada miembro del equipo	Actualización del trabajo realizado	El resto del equipo	Oral	Diaria
Scrum Master	Distribución de tareas y responsabilidades	El equipo de desarrollo	Oral / Tablero Agile	Semanal

- Calidad

Quién Entrega	Qué Entrega (Entregable)	A Quién recibe o Inspecciona	(Criterios de Aceptación)	Siguiente paso. Cómo Autoriza?
Yo	Tareas completadas	Resto del equipo de desarrollo	Limpieza del código, mantenibilidad, escalabilidad, funcionalidad completa	Autorización del "Pull Request"
Yo	Especificaciones técnicas de tareas a implementar	Resto del equipo de desarrollo	Compleitud de la especificación, precisión de la descripción	Revisión y aceptación del documento

- Equipo de Trabajo

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre</i>
<i>Desarrollador de Software</i>	<i>Desarrollo del Sistema de Diseño y mantenimiento del mismo</i>	<i>Saúl Ponce</i>
<i>Engineering Manager</i>	<i>Guía en el crecimiento de la carrera, orientador de soft skills</i>	<i>Juan Ortiz</i>
<i>Code Reviewer / Technical Lead</i>	<i>Revisar y verificar el trabajo realizado por mí, mentoría técnica</i>	<i>Fernando Rubio</i>
<i>Code Reviewer / Technical Lead</i>	<i>Revisar y verificar el trabajo realizado por mí, mentoría técnica</i>	<i>Carlos López</i>

- Seguimiento

Las metodologías ágiles permiten dar seguimiento continuo del trabajo realizado.

Como ya se ha mencionado anteriormente, sesiones como el sprint retrospective permiten mejora continua entre cada sprint. Mientras que sesiones como el stand up diario, permiten control de bloqueos o dudas de forma rápida día con día.

También hago una sesión 1 a 1 con mi Engineering Manager, gracias a la cual obtengo apoyo en cuanto a mi crecimiento profesional y mi puesto dentro de la empresa. Estas sesiones tiene frecuencia trisemanal.

3. Resultados del trabajo profesional

3.1 Productos obtenidos

1. Especificaciones técnicas
2. Componentes desarrollados
3. Investigaciones o pruebas de concepto
4. Pruebas unitarias y de integración

3.2 Estimación del impacto

El impacto del proyecto será limitado al principio, el Website tiene un impacto global, como se ha dicho, pero el desarrollo de componentes será paulatino.

Conforme haya mas componentes, se hará lanzamiento de los mismos y varios equipos internos los podrán usar, por lo que podran verse en productos lanzados bajo la marca de Wizeline.

4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto.

4.1 Aprendizajes profesionales

En lo profesional creo que el PAP me permitió mejorar las habilidades que obtuve a lo largo de la carrera, y aprender otras más que son muy importantes en la industria.

Competencias como implementación de *frontend*, mejores prácticas de código, pruebas y otras por el estilo me ayudaron a crecer profesionalmente con experiencia real y con personas especializadas.

4.2 Aprendizajes sociales

Los aprendizajes sociales que tuve se centraron en la importancia de hacer bien los proyectos en los que me corresponde.

En estos días la tecnología tiene un impacto importante en la sociedad y cada vez es más importante considerar factores como accesibilidad, facilidad de uso. La variedad de usuarios que puede tener el *software* que desarrollas es muy amplia en un ambiente global, tener en cuenta las necesidades de cada usuario debe ser prioridad en todas las fases del desarrollo y creo que fue algo que pude aprender a tomar en cuenta en el proyecto.

4.3 Aprendizajes éticos

Este proyecto también puso a prueba mis principios éticos, principalmente en cuanto a la aceptación de responsabilidades y honestidad de trabajo.

Cuando cometes un error tienes que hacerte responsable y cuando necesitas ayuda lo correcto es pedirla. Mi equipo de trabajo fue muy insistente en enseñarme que cometer errores no está mal y es parte del proceso de aprendizaje.

Con formas de trabajar que premian tanto las buenas ideas como reconocer que necesitas ayuda y que permiten ver las oportunidades de aprendizaje cuando las cosas salen bien o mal, creo que pude desarrollarme sobremanera en este ámbito.

4.4 Aprendizajes en lo personal

Que este proyecto fuera mi primera experiencia laboral me hizo aprender a balancear mi vida.

Mientras estudias puedes hacer tarea en todo momento, dedicar tiempo a tus cosas personales cuando quieres y todo se organiza solo.

Pero cuando tienes un trabajo con horarios y entregas, cuando ves la importancia de estas entregas puede parecer tentador dedicar todo tu tiempo y energías al trabajo, pero aprender a organizar tus tiempos es mucho más importante, el balance trabajo / vida fue mi mayor aprendizaje personal en este PAP.

5. Conclusiones

Cada persona aprende a su manera, y la labor de toda carrera universitaria es promover que quienes la cursan puedan aprender los conocimientos requeridos para llamarse profesionales en su ámbito.

Un proyecto real, con aplicaciones reales y un equipo experimentado es una forma excelente de ponerte a prueba. Poner a prueba tus conocimientos técnicos y especializados, además de tus habilidades laborales, *soft skills*, y sobre todo es una prueba de humildad, cuando ya estás al final de la carrera puedes llegar a creer que ya lo sabes todo. Convivir con gente que tiene 10 años o más de experiencia te cambia la forma de ver las cosas.

La universidad te da los conocimientos básicos para seguir creciendo, te da las bases para saber qué preguntas hacer y el lenguaje para hacerlas. Seguir aprendiendo es una obligación que todos tienen para seguir superándose, seguir creciendo.

Esa es la conclusión más importante que tengo de este proyecto, y una que creo que me va a servir para el resto de mi vida.

5.1 Tareas Aprendidas

Gracias a este proyecto pude aprender cómo es el ciclo de desarrollo de software que muchas empresas tienen actualmente.

Los principales factores que influyeron al éxito del proyecto son:

- Organización del equipo de trabajo
- Distribución adecuada de las tareas a realizar
- Posibilidad de tutorías y apoyos para resolver dudas
- Acordar responsabilidades, entregas y criterios de aceptación con antelación

Las situaciones que creo que pudieron hacerse mejor son:

- Introducción al proyecto y explicación con tiempo de las tecnologías a usar
- Organización de tiempos en medio del *sprint* y mejora del manejo de contingencias

Creo que poder desarrollar un documento en donde plasmo mis actividades, logros, metas y objetivos fue de gran ayuda, con ello pude constatar mi crecimiento, mis reflexiones y verificar que mis dudas fueran resueltas.

Gracias a esta forma de trabajar tengo la mente clara para saber cómo quiero seguir en mi desarrollo profesional, qué experiencias creo que me ayudarán a lograrlo y qué sentido y enfoque quiero darle a mi carrera.