

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, SISTEMAS E INFORMÁTICA

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Desarrollo Tecnológico y Generación De Riqueza Sustentable



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

**4B01 PAP PROGRAMA DE DESARROLLO DE SOFTWARE DE ALTO
RENDIMIENTO I**

“IBM, El Salto”

PRESENTA

ISC Arturo Javier Cabrera Cervantes

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

Tlaquepaque, Jalisco, diciembre de 2017.

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	2
Resumen	3
1. Introducción	4
1.1. Objetivos	4
1.2. Justificación.....	4
1.3 Antecedentes	4
1.4. Contexto.....	4
2. Desarrollo	5
2.1. Sustento teórico y metodológico	5
2.2. Planeación y seguimiento del proyecto	5
3. Resultados del trabajo profesional.....	7
4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto.....	9
5. Conclusiones	10
6. Bibliografía.....	12
Anexos (en caso de ser necesarios).....	12

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 siguiente documento explico el desarrollo de un pequeño proyecto de desarrollo web con un modelo de vista-controlador. Además, explico mi experiencia en el desarrollo de algunas habilidades sociales que adquirí durante mi intervención en el proyecto PAP.

Me parece preciso adelantar que lo más rescatable es el aprendizaje social, más que el técnico.

1. Introducción

1.1. Objetivos

IBM pretende que desarrolle una herramienta para poder monitorear los problemas y soluciones en una de sus áreas, así como que ésta genere reportes.

Por mi parte, pretendo complementar mi conocimiento en el desarrollo web, así como habilidades para levantar requisitos.

1.2. Justificación

Lo más importante para mí es el desarrollo de habilidades de adquisición de información y trato con un cliente (a quién le voy a desarrollar).

Aunque tengo el compromiso de terminar el proyecto en el tiempo pactado, también es importante tener un poco de libertad, y ésta la consigo teniendo alguien que me pueda asesorar.

1.3 Antecedentes

IBM es una empresa dedica a servicios de alojamiento y consultoría. Para su alojamiento, por mencionar uno, aquí en Jalisco está un Smarter Data Center.

El área donde me encuentro es Power System, como web developer.

La razón principal que tomé en cuenta para seleccionar este proyecto fue que se trataba de desarrollo en un área que, si bien no soy experto, ya tengo nociones de que se hace.

Creo que lo que aprenda en el proyecto puede ayudarme a desarrollar un trabajo independiente de una empresa o crear eventualmente la mía.

1.4. Contexto

IBM inicia el proyecto a partir de la solicitud de un equipo, dentro de IBM, de una herramienta que les permita monitorear y automatizar algunos procesos de dicho equipo.

Los entregables consisten solamente en el sistema basado en web, su código fuente, y una base de datos para que continúen registrando los reportes.

Los interesados en el desarrollo de esta plataforma es mi team lead, cómo responsable del proyecto, así como el área para quien estoy desarrollando y sus proveedores.

Mi rol es de desarrollador web, y las funciones serán de entrevista con el equipo a quien le desarrollaré la plataforma, el diseño de la base de datos, y el desarrollo propio de la plataforma.

Me parece que, en el caso del desarrollo de la habilidad de entrevista, puede servirme a futuro para desempeñarme como freelancer y después poner una empresa.

2. Desarrollo

2.1. Sustento teórico y metodológico

Después de levantar la información. Tenemos reuniones un día a la semana sólo para revisar avances, de cualquier forma, estos se encuentran registrados en una herramienta a través de internet.

2.2. Planeación y seguimiento del proyecto

- Descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de una herramienta web para el apoyo de actividades de una de las áreas de IBM.

Al final del PAP pretendo aprender PHP y el manejo de sesiones en internet, así como desarrollar más habilidades para la adquisición de necesidades de un cliente. Lo que puedo hacer para aprender PHP es leer por internet y en algún libro que se encuentre en la biblioteca de la oficina. También observando el código de otros proyectos, el cual se me ha facilitado, puedo darme una idea de cómo se hacen las cosas en el mundo real.

Para este proyecto es necesario tener noción de cómo trabajar en web, incluidos sus lenguajes de hipertexto.

No.	Competencia	Nivel Requerido al inicio	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Prior
1	HTML	2	3	0	A
2	CSS	2	1	1	B
3	Javascript	3	2	1	A
4	JQuery	2	0	2	M
5	Diseño de bases de datos	2	2	0	M
6	PHP	2	0	2	A
7	Habilidades de levantamiento de requisitos	2	1	1	M
8	Bootstrap	1	1	0	B

- Plan de trabajo

El proyecto debe ser realizado en un plazo de 16 semanas, incluyendo el tiempo para levantar datos y después de esto cada semana trabajaré en las funciones de determinados roles, admin, usuario, etc.

Las actividades por realizar son las siguientes:

Action	
Incident Tracker - Shipping Support	
Desarrollo de Idea General	Cristina
Análisis de Requerimientos	Ivan
Curva de Aprendizaje (Lenguaje Actual de I	Ivan
Diseño de Interfaz	Ivan
Diseñar y Crear Base de Datos	Ivan
Incident Tracker - Funciones Administrador	
Crear / Editar Areas o Procesos (Catalogo)	Ivan
Crear / Editar Errores (Catalogo)	Ivan
Crear / Editar Soluciones (Catalogo)	Ivan
Crear / Editar Usuarios	Ivan
Incident Tracker - Funciones Shipping Support	
Tomar Ticket	Ivan
Solucionar Ticket	Ivan
Reasignar Ticket	Ivan
Gráficas Primer Nivel	Ivan
Gráficas Segundo Nivel	Ivan
Exportar a Excel	Ivan
Incident Tracker - Final User Functions (Geodis)	
Crear Ticket	Ivan
Cambiar Password	Ivan
Resetear Password	Ivan
Funcion de Búsqueda	Ivan
Incident Tracker Shipping Support Version 1.0	

Y son organizadas en el siguiente Gantt

Action	Owner	Status	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
Incident Tracker - Shipping Support																		
Desarrollo de Idea General	Cristina Guzman	Cerrado	█															
Análisis de Requerimientos	Ivan / Arturo	Cerrado		█														
Curva de Aprendizaje (Lenguaje Actual de I	Arturo	Cerrado			█													
Diseño de Interfaz	Ivan / Arturo	Cerrado				█												
Diseñar y Crear Base de Datos	Ivan / Arturo	Cerrado					█											
Incident Tracker - Funciones Administrador																		
Crear / Editar Areas o Procesos (Catalogo)	Ivan / Arturo	En Proceso				█	█											
Crear / Editar Errores (Catalogo)	Ivan / Arturo	En Proceso				█	█											
Crear / Editar Soluciones (Catalogo)	Ivan / Arturo	En Proceso				█	█											
Crear / Editar Usuarios	Ivan / Arturo	Abierto						█										
Incident Tracker - Funciones Shipping Support																		
Tomar Ticket	Ivan / Arturo	Abierto																
Solucionar Ticket	Ivan / Arturo	Abierto																
Reasignar Ticket	Ivan / Arturo	Abierto																
Gráficas Primer Nivel	Ivan / Arturo	Abierto																
Gráficas Segundo Nivel	Ivan / Arturo	Abierto																
Exportar a Excel	Ivan / Arturo	Abierto																
Incident Tracker - Final User Functions (Geodis)																		
Crear Ticket	Ivan / Arturo	Abierto																
Cambiar Password	Ivan / Arturo	Abierto																
Resetear Password	Ivan / Arturo	Abierto																
Funcion de Búsqueda	Ivan / Arturo	Abierto																
Incident Tracker Shipping Support Version 1.0																		

- Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Practicante</i>	<i>Avances en reporte</i>	<i>Profesor</i>	<i>Moodle</i>	<i>La que este indique</i>
<i>Practicante</i>	<i>Dudas</i>	<i>Mentor</i>	<i>En persona</i>	<i>Diariamente</i>
<i>Mentor</i>	<i>Retroalimentación</i>	<i>Practicante</i>	<i>En persona</i>	<i>Diariamente</i>
<i>Dueño del proyecto</i>	<i>Informe de avances</i>	<i>Cliente, equipo de trabajo</i>	<i>Correo</i>	<i>Semanal</i>
<i>Practicante y mentor</i>	<i>Notificación de avances</i>	<i>Dueño del proyecto</i>	<i>En persona</i>	<i>semanal</i>

- Calidad

En términos de calidad, sólo con que funcione es necesario para aceptarlo, los entregables son 2, el código y el sistema implementado.

<i>Quién Entrega</i>	<i>Qué Entrega (Entregable)</i>	<i>Quién recibe o Inspecciona</i>	<i>(Criterios de Aceptación)</i>	<i>Siguiente paso después que es aceptado?</i>
<i>Arturo</i>	<i>Código</i>	<i>Mentor</i>	<i>Funciona o no</i>	<i>Continuar a la siguiente etapa, de acuerdo al Gant</i>

- Equipo de Trabajo

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre</i>
<i>Manager</i>	<i>Coordinación de los equipos</i>	<i>Cesar</i>
<i>Team Lead</i>	<i>Coordinación de los grupos</i>	<i>Roberto</i>
<i>Dueño del proyecto</i>	<i>Revisar el avance del proyecto</i>	<i>Alan</i>
<i>Mentor</i>	<i>Asesorarme en la construcción del sitio.</i>	<i>Iván</i>
<i>Desarrollador</i>	<i>Desarrollo del sistema</i>	<i>Arturo *</i>

- Seguimiento

Se toma como base el Gantt, y los avances se registran en una plataforma. Además, hay reuniones semanales con el dueño del proyecto para reportar los avances antes descritos en la plataforma.

Al finalizar el semestre expondré mi experiencia en este PAP

3. Resultados del trabajo profesional

3.1 Productos obtenidos

El principal entregable que entregaré es un ajuste, a una herramienta de IBM. Es un sistema web. Que debe adecuarse a las necesidades un departamento en particular.

El resto de los entregables son los códigos fuentes, y un pequeño manual de las funciones nuevas del sistema.

3.2 Estimación del impacto

El impacto de esta modificación será a un solo equipo de un departamento, y a algunos clientes de IBM. Pues está dirigido al contacto con ellos.

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

4.1 Aprendizajes profesionales

Las competencias que he desarrollado incluyen cosas muy técnicas del desarrollo de sistemas web, dentro de los cuales esta JQuery, y Northstar; un poco en bases de datos, utilizando un servicio que no conocía, db2.

Por supuesto también modelos de desarrollo, en mi caso aprendí el modelo vista controlador, que no es otra cosa que programar un conjunto de funciones que accedan a los servicios de mi sitio, sin tener que declarar, por ejemplo, la conexión a la base de datos en cada página que se requiera y solo acceda a ella de forma remota.

4.2 Aprendizajes sociales

Me siento preparado para poder dirigir un proyecto así de pequeño. También un poco mejor para iniciar una pequeña empresa la cual por sí misma debe ser apoyo a la economía local.

4.3 Aprendizajes éticos

Durante el desarrollo de mi proyecto, no tuve oportunidad de una toma de decisiones con respecto al trabajo que realicé. Sin embargo, aprendí a tratar con mis superiores, solicitar aquello que necesitaba para mi sin temor a que me vieran de mala forma o me negaran mi solicitud.

Creo que podría resumirlo en, darme cuenta de que una persona superior y a mi cargo, no deja de ser persona y hay que tratarlo como tal, no como un ser inalcanzable.

En cuanto a mis compañeros

4.4 Aprendizajes en lo personal

Otro de mis aprendizajes, quizá un poco más importante, es darme cuenta de que la vida afuera no es justa: a pesar de haberme preguntado en la entrevista mi lenguaje de preferencia, me tocó desarrollar en el que especifiqué que no conocía de nada, y aunque es un conocimiento más pude haber terminado antes de tener esa consideración.

5. Conclusiones

Al principio del PAP me presentaron a mi líder de proyecto y éste me dirigió con la persona que trabajaría codo con codo. Éste último me indicó la forma de trabajo, el lenguaje etc. También me dijo que trabajaría en un escritorio que compartiría con otras dos personas, eso último me pareció muy raro.

Me platicó que así siempre era el trabajo del practicante, pues el área del equipo era muy pequeña y había muchas personas. También me dijo que tuvo que pedir un aumento de sueldo, pues al gerente no se preocupaba de ver que trabajadores merecían un aumento de sueldo.

Esto último me motivó a pedir un escritorio para mí, pues en el piso de operaciones ya había visto muchos vacíos, aunque pertenecían a otros equipos. El líder de proyecto hablo con los líderes de otros proyectos para conseguirme el escritorio, y trabajar más cómodamente.

Esto fue más rescatable de mi experiencia en el PAP. El tratar a mis superiores como un compañero más, no de una forma igualada, pero sin ponerlo en un pedestal. Siendo claro con mis necesidades y pidiéndolas. No solo esperando que él las descubriera y me ofreciera las soluciones.

La reacción de mis demás compañeros fue decir que estaba siendo muy exigente y que me iban a correr, pero después algunos se motivaron a pedir un escritorio para ellos solos.

Creo que, si una empresa no te da la confianza de hablar así con tus superiores, tal vez tu no deberías darles la confianza de entregarles tu vida profesional.

5.1 Desarrollo Profesional

Creo que siempre fue importante documentar para estar orientándome cuando me perdía en lo que debía hacer a la sesión siguiente.

Me gustaría especializarme en el desarrollo de videojuegos, o inteligencia artificial que están muy relacionados, aunque aquí en IBM no existe esa rama, tendría que irme del país.

Por otro lado, las empresas de desarrollo de videojuegos, que están aquí no me convencen del todo, así que planeo irme acercando de poco, o de plano esperar a adquirir un patrimonio suficiente para cumplir el sueño, no solo de desarrollar videojuegos, sino tener una casa productora.

5.2 Proyecto de Desarrollo Profesional

Solamente planeo adquirir el capital necesario hasta que pueda iniciar una casa productora, al ser un giro diferente a IBM, podría iniciarlo y trabajar al mismo tiempo con ellos para no detener el proyecto por falta de capital.

6. Bibliografía

No Aplica

Anexos (en caso de ser necesarios)

No Aplica