

**Universidad Autónoma Metropolitana**

**Unidad Iztapalapa**

## **Examen 1**

Materia:

**“INGENIERIA DE SOFTWARE”**

Nombre del profesor:

**Eduardo Filemón Vázquez Santacruz**

Nombre del alumno:

**Salazar López Brandon Martín**

Grupo:

**CG51**

**a) Indica cuál es el alcance en el primer Sprint relacionado con tu proyecto**

Empezaremos explicando algunas cosas:

1.- Un Sprint es una iteración de desarrollo del proyecto. Son ciclos cortos de desarrollo con una duración de 2 a 4 semanas. La duración se establece al inicio y se mantiene a lo largo del proyecto. Cada Sprint puede ser visto como un “mini proyecto” cuya duración (tiempo) y costo son fijos.

2.- En Scrum existe un Junta de planeación de Sprint (Planning Meeting):

Durante esta junta se define el alcance del Sprint y se establece también un plan para el sprint, durante la junta de planeación del Sprint, se establece el alcance del Sprint, es decir qué va a incluir el próximo incremento del sistema. El alcance es definido por el Product Owner a partir de lo que se encuentra en el Product Backlog.

**Junta de planeación del primer Sprint**

En base al análisis de las historias de usuario y según a su complejidad se acordó que la base de datos es lo de mayor prioridad debido a que el catálogo, el herbario, el inicio y registro de clientes van a necesitar la ayuda de la base de datos necesariamente, por lo que la base de datos sería la base y el pilar de estos trabajos.

Para definir el alcance del primer Sprint relacionado con mi proyecto necesitamos tener lo siguiente:

Historia de Usuario	Puntos de historia	Tiempo
Base de datos	4 puntos	8 horas

Así entonces estimando la historia de usuario, la cual se determinó con la ayuda de todo el equipo de desarrollo, se estimó que el alcance del primer Sprint es de 1 semana en el cual se trabajara aproximadamente “1.14” horas diarias, el inicio del primer Sprint es el sábado 2 de abril del 2022 y terminara el sábado 9 de abril del 2022.

**b) ¿Cuál es la prioridad asignada a cada uno de los requerimientos de tu proyecto?**

Los requerimientos de mi proyecto son los siguientes:

***La creación de una interfaz de registro de usuario:***

En esta interfaz los usuarios podrán registrarse para que puedan crear un perfil en la plataforma online y puedan ingresar a esta.

***La creación de una base de datos:***

Esta contendrá un conjunto de datos relevantes acerca de los clientes la cual sera guardada una vez que los usuarios proporcionen esta información en la interfaz de registro de usuario.

Deberá tener los campos:

- Nombre(s), Apellido(s), Número de teléfono, Correo y Contraseña

### ***La creación de una interfaz de inicio de sesión:***

En esta interfaz tanto los clientes como el solicitante podrán acceder a la plataforma online, con su correo y contraseña, esta información ingresada por los clientes como el solicitante sera comprobada y verificada con la base de datos.

Las prioridades son:

Requerimiento	Prioridad
Base de datos	Extremadamente Alta
Interfaz de registro de usuario	Alta
Interfaz de inicio de sesión	Alta

Estas prioridades se llegaron en base a la funcionalidad, unidad y necesidad que necesita el proyecto, tanto el general/global como el personal, la **interfaz de registro de usuario** tiene una prioridad alta debido a que en este apartado es donde todos los clientes de la página crearan sus perfiles para distinción de estos, así mismo la **interfaz de inicio de sesión** tiene una prioridad alta debido a que en este apartado es donde colocaran sus datos que previamente guardaron o crearon en la interfaz de registro, pero si bien, tanto las prioridades de la interfaz de registro de usuario como la interfaz de inicio de sesión son prioridades alta, la prioridad de la **base de datos** es una categoría mucho más alta, esto es así, ya que la base de datos es el pilar de cualquier página web, esto se debe a que sin la base de datos, las pagina no tendrían registro alguno de lo que está pasando con sus sistemas, no sabrían distinguir a sus clientes ni tampoco a sus productos, es más, ni si quiera podrían tener clientes ni productos, ya que no estarían registrados y por lo tanto solo existiría una página sin nada de datos, por la tanto la prioridad que se le asigno a la **base de datos** es extremadamente alta.

### **c) Indica un ejemplo de épica relacionada con tu proyecto y describe cómo la trabajaste para convertirla en una Historia de Usuario.**

Empezaremos explicando algunas cosas:

Una historia de usuario describe un objetivo que tiene un usuario al interactuar con el sistema para obtener un beneficio que le aporte valor.

Las historias de usuario que tiene una granularidad muy grande (se les conoce como épicas) y debe ser partida en historias de usuario más detalladas.

Una épica relacionada con mi proyecto es:

**Como** solicitante **quiero** que haya una interfaz de registro de usuario en la que metan su nombre completo, número telefónico y correo electrónico **para** que mis clientes puedan crear cuentas para entra a mi plataforma online.

En la épica anterior observamos que tiene una granularidad muy grande, por lo tanto la partiremos en 3 historias de usuario más detalladas, las cuales contienen la importancia de la épica pero simplifican lo más que se pueda:

**Como** solicitante **quiero** que mis clientes puedan registrar su nombre completo **para** que pueda distinguir los pedidos de las personas que me realizaran en la plataforma online.

**Como** solicitante **quiero** que mis clientes puedan registrar un número telefónico **para** que pueda contactarlos en caso de que haya un retraso o para avisarles de que está listo su pedido.

**Como** solicitante **quiero** que mis clientes puedan registrar un correo electrónico **para** que se les mande un correo con su cita asignada o para mandarles ofertas que tenga el negocio.

**d) Indica dos ejemplos donde expliques la asignación de puntos de historia a las historias de usuario**

Ocuparemos las historias de Inicio de sesión con correo junto con contraseña y de Base de datos. La siguiente tabla es el resultado final de la junta que se tuvo con el equipo de desarrollo, en la cual cada punto de historia equivale a 2 horas de trabajo.

Historia de Usuario	Ronda	Estimador 1 (Torale)	Estimador 2 (Melissa)	Estimador 3 (Martín)	Valor final
Base de datos	1	4	4	4	4 puntos

Con la historia de base de datos se tomó en cuenta la experiencia que se tiene con MySQL, así como las sentencias que se deben de escribir, las características con las que se cuentan la creación de tablas, y la recopilación de información que deberá de tener la base de datos, en este caso también se tomó en cuenta la disposición de tiempo con la que se cuenta, puesto que somos estudiantes y contamos con más materias las cuales disponen de un cierto tiempo.

Tomando en cuenta todo lo anterior se asignaron 4 puntos de historia a la Base de datos, que equivalen a 8 horas de trabajo.

Historia de Usuario	Ronda	Estimador 1 (Torale)	Estimador 2 (Melissa)	Estimador 3 (Martín)	Valor final
Inicio de sesión con correo y su contraseña	1	2	3	1	
	2	3	3	2	
	3	2	2	2	2 puntos

Con la historia de Inicio de sesión con correo y su contraseña se tomó en cuenta la experiencia que se tiene con HTML, con PHP y con MySQL. Se ocupará HTML, para la creación de objetos con la que interactuaran los clientes, básicamente es donde los clientes pondrán sus datos, se ocupará PHP, para la conexión entre la base de datos con la página en la que estarán interactuando los clientes y por último se ocupará MySQL la cual contendrá la base de datos, un punto importante es que se tiene en cuenta que se han tomado cursos de programación en los cuales se ha hecho uso de estas herramientas, por lo cual los integrantes del equipo de desarrollo saben utilizar de la forma más básica estas herramientas, también se tomó en cuenta la disposición de tiempo con la que se cuenta,

puesto que somos estudiantes y contamos con más materias las cuales disponen de un cierto tiempo.

Tomando en cuenta todo lo anterior se asignaron 2 puntos de historia al Inicio de sesión con correo y su contraseña, que equivalen a 4 horas de trabajo.

**e) Explica cómo has aplicado el concepto de Tiempo Efectivo en tu proyecto**

Se estimo que el tiempo efectivo sera de 3 horas diarias de trabajo, esto se planeó en una junta con el equipo de desarrollo, se tomó en cuenta varios factores, por ejemplo las materias inscritas en el trimestre de cada persona de desarrollo, se contó también que cada materia contaría con un tiempo específico, puesto que habrá tareas y exámenes, se tomó en cuenta que al menos una de las personas del equipo está yendo de forma presencial a 1 o más clases, se tomó en cuenta el tiempo que hace esa persona en ir a la escuela y llegar a su casa, después de una exhaustiva charla se llegó a un acuerdo que beneficia a todos y es que se implementarían 3 horas de trabajo o cual es una unidad de tiempo buena para la creación del proyecto personal como el general.

**f) Explica cómo has aplicado la técnica Planning Poker**

1.- Se creo un documento y se debatió con el equipo de desarrollo sobre lo que debería de valer un punto de historia, a lo que se llegó a un acuerdo de que 1 punto de historia valdría 2 horas de trabajo, los puntos más importantes del debate se redactaron en el documento.

2.- Se agregaron las historias de usuario de cada persona del equipo de desarrollo en esta tabla creada previamente en el documento:

Historia de Usuario	Ronda	Estimador 1 (Toral)	Estimador 2 (Melissa)	Estimador 3 (Martín)	Valor final

3.- Todas las personas del equipo de desarrollo entraron a la siguiente liga: <https://planningpokeronline.com/>, para los valores se ingresaron los valores del 1 al 10.

4.- La votación fue conforme estaban las historias de usuario en la tabla, cada persona del equipo de desarrollo escogió una carta la cual contiene un número, este número sera el punto de historia que cada persona cree que equivale a la historia de usuario.

4.1 Si los puntos de historia no concuerdan ¿, se toma un debate sobre el porqué se escogió esa puntuación y se vuelve a votar, hasta que los puntos de historia sean iguales.

5.- Se repiten los pasos 4 en adelante, hasta que todas las historias de usuario de la tabla tengan puntos de historia.

**g) Explica cómo has calculado la Velocidad del Equipo Inicial**

El equipo podrá trabajar a lo más **3 horas diarias**, puesto que 1 punto de historia equivale a 2 horas de trabajo y el primer Sprint es de 1 semana tenemos que cada persona del equipo de desarrollo puede realizar 10.5 puntos de historia, si sumamos los puntos de todo el equipo de desarrollo, se pueden realizar 31.5 puntos de historia por equipo de desarrollo, lo cual equivale a 63 horas de trabajo.

**h) Explica cómo has calculado la Velocidad del Equipo Real**

Debido a que se terminó con éxito el primer Sprint y se trabajó durante 5 días, tenemos lo siguiente:

$$19 \text{ puntos} / 5 \text{ días} = 3.8 \text{ puntos de historia por día.}$$

**i) Indica cuáles criterios de aceptación se están aplicando en tu proyecto**

Los siguientes criterios de aceptación fueron acordados por el Product Owner:

- Mostrar cada viernes el avance de su documentación.
- Subir a Google Drive su versión de archivo finalizado, no subir avances.
- Se realiza retroalimentación respecto a los avances de los sprints.
- El equipo de desarrollo debe de estar comunicado diariamente mostrando sus avances.
- Al momento de contar con dudas preguntar de inmediato al Product Owner.
- Se mantiene comunicación continua con el Scrum Master.
- Realizar la suma de sus puntos de historia y se agregan a sus documentos el tiempo estimado de finalización del Sprint.

**j) Explica cómo has aplicado en tu proyecto el concepto de “definition of done”**

En el proyecto se aplicó utilizando Google Drive donde se comparte un documento con el equipo de desarrollo y se implementa en una tabla el día y la descripción de lo realizado en el proyecto.

El “definition of done” de este proyecto es:

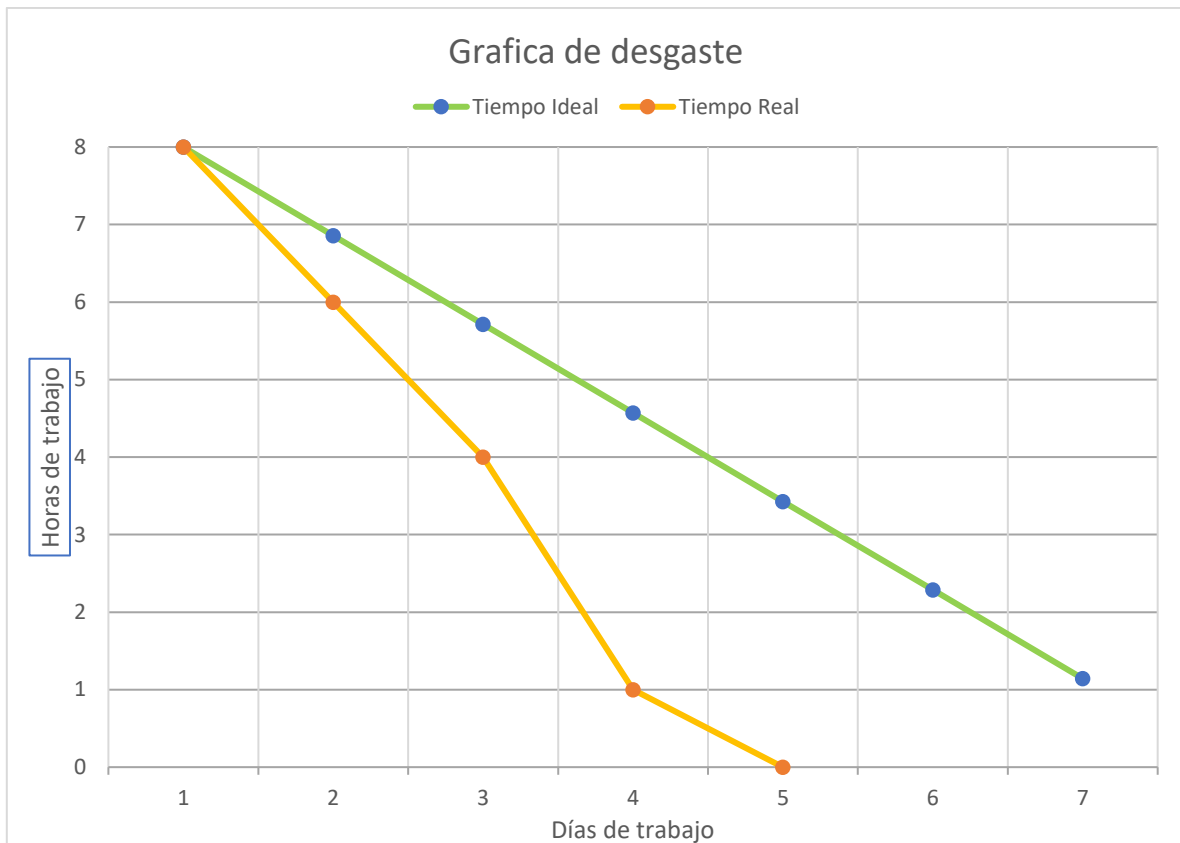
	Tareas
1	- La historia de usuario se documentó.
2	- El código está escrito y documentado de acuerdo con el estándar.
3	- Se realizaron pruebas exhaustivas y se inspecciono el código en caso de errores.
4	- El Product Owner reviso y aprobó el código

**k) ¿Cómo has monitoreado la ejecución de tu proyecto?**

Se ha monitoreado la ejecución del proyecto mediante reuniones diarias que se han tenido con el equipo de desarrollo para mostrar los avances que se tienen en cada proyecto personal del equipo de desarrollo, estas juntas tienen la finalidad de enseñarle los avances al Product Owner el cual nos da las opiniones decisivas.

**l) Muestra una gráfica de desgaste de tu proyecto**

La grafica de desgaste es la siguiente:



Debido a que tuve unas complicaciones con algunas materias, hubo 3 días en los que no pude trabajar, pero trabajé más horas en los días restantes, haciendo que acabara antes de lo esperado.

**m) ¿Cómo has administrado el riesgo durante tu proyecto?**

En una junta con el equipo de desarrollo se plantearon lo que podrían ser algunos riesgos importantes en la creación del proyecto, a lo cual se debatió sobre las posibles soluciones que se tomarían en caso de que algún riesgo sucediera:

<b><u>Riesgo</u></b>	<b><u>Probabilidad</u></b>	<b><u>Impacto</u></b>	<b><u>Estrategia de mitigación</u></b>	<b><u>Estrategia de contingencia</u></b>
Que el Product Owner se enferme (tenga covid)	Poco probable	Alta (no podríamos tener comunicación con él)	- Mantener buenos hábitos para no enfermarse.	- Comunicarnos por medio de dispositivos electrónicos
Que la computadora de alguno de los integrantes deje de servir	Media (Dependiendo del ambiente de trabajo, si su PC la tiene bajo estrés o en una zona no recomendada)	Alto (Es grave, pausa todo el proyecto hasta)	- Usar software de inspección del equipo. - Hacer copias de seguridad del trabajo como de la computadora.	- Tener hardware extra para reemplazar el dañando. - Restaurar la copia de seguridad del trabajo/PC en otro equipo.

<u><b>Riesgo</b></u>	<u><b>Probabilidad</b></u>	<u><b>Impacto</b></u>	<u><b>Estrategia de mitigación</b></u>	<u><b>Estrategia de contingencia</b></u>
Que el cliente tenga problemas con el negocio y pierda alguno de sus productores	Probable (puede que el productor fallezca o su artículo ya no esté en producción.)	Alto (puede ser un producto muy vendido y el cliente perdería presupuesto)	- El cliente consigue otro productor que tenga una producción similar.	- Suspender el artículo y promocionar un artículo que tenga una venta promedio a la que se perdió.
Que alguno de los integrantes se enferme	Media (Depende de cuanto se cuide cada integrante)	Alto (el integrante afectado no podrá desarrollar durante el tiempo que deba reposar)	- Mandar la parte que lleva avanzado del trabajo para que minimice la carga a los demás integrantes.	- Repartirse el trabajo de la persona afectada

### **Sentencias que se ocuparon para la creación de la base de datos:**

```

Query 1  SQL File 3*
Limit to 1000 rows

1 CREATE TABLE clientes (Cliente_ID INT (4) PRIMARY KEY, Nombre VARCHAR(25) NOT NULL, Apellido_Paterno VARCHAR(15) NOT NULL,
2 Apellido_Materno VARCHAR(15) NOT NULL, Celular INT (12) NOT NULL, Correo VARCHAR(25) NOT NULL, Contraseña VARCHAR(25) NOT NULL);
3
4 CREATE TABLE admin (Cliente_ID INT (4) PRIMARY KEY, Nombre VARCHAR(25) NOT NULL, Apellido_Paterno VARCHAR(15) NOT NULL,
5 Apellido_Materno VARCHAR(15) NOT NULL, Contraseña VARCHAR(25) NOT NULL);
6
7 CREATE TABLE proveedores (Proveedor_ID INT (4) PRIMARY KEY, Nombre VARCHAR(25) NOT NULL, Celular INT (12) NOT NULL, Categoria VARCHAR(15) NOT NULL);
8
9 CREATE TABLE catalogo (Producto_ID INT (4) PRIMARY KEY, Categoria VARCHAR(20) NOT NULL, Nombre VARCHAR(15) NOT NULL, Precio_de_compra FLOAT (5,2) NOT NULL,
10 Precio_de_venta FLOAT (5,2) NOT NULL, Descripcion VARCHAR(150) NOT NULL, Temporada VARCHAR(40) NOT NULL);
11
12 CREATE TABLE pedidos (Pedido_ID INT (4) PRIMARY KEY, Cliente_ID INT (4), Fecha_de_Orden DATE NOT NULL, Precio FLOAT (5,2) NOT NULL, CONSTRAINT pedidos_clientes_Cliente_ID
13 FOREIGN KEY (Cliente_ID) REFERENCES clientes (Cliente_ID));

```

### **Base de datos:**

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL server. On the left, the 'sys' database is selected, showing a tree view of its contents: 'Funciones', 'Procedimientos', 'Tablas', and 'Vistas'. The 'Tablas' folder is expanded, listing tables: 'admin', 'catalogo', 'clientes', 'pedidos', 'proveedores', and 'sys\_config'. On the right, the 'Estructura' (Structure) tab is active, displaying a list of tables with their columns, data types, and constraints. The tables listed are 'admin', 'catalogo', 'clientes', 'pedidos', 'proveedores', and 'sys\_config'. Each table entry includes icons for 'Examinar' (View), 'Estructura' (Structure), and 'Buscar' (Search). The 'proveedores' table is highlighted. At the bottom, there are options to 'Seleccionar todo' (Select all) and 'Para los elementos que están marcados' (For the marked elements).