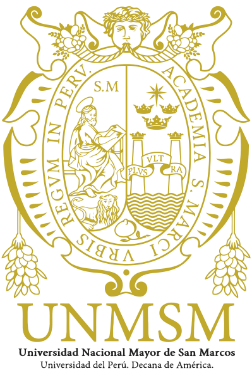
**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**



**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E**

**INFORMÁTICA**

E. A. P DE INGENIERÍA DE SOFTWARE

**EMPRENDE SAN MARCOS**

**Profesor:** Espinoza Robles Armando

**Integrantes:**

* Gonzales Pardo Francisco Alexander Fernando 19200308
* Veramendi Santibañez, Dax Daco 19200107
* Ricse Perez Anthony Elias 19200276
* Suel Arroyo Walter Nick 18200297

Para el Método Ágil Scrum

1. Inicio

a. Descripción del Negocio.

b. Identificación del Scrum Master y los Socios

c. Formación del equipo Scrum

d. Desarrollo de las épicas

e. Lista priorizada de pendientes

f. Planificar el lanzamiento

2. Planeación y estimación

a. Creación de Historias de usuarios

b. Aprobación, estimación y asignación de historias de usuarios

c. Creación de tareas por cada historia de usuario

d. Estimación de tareas en horas de trabajo

e. Creación de lista de pendientes del sprint

Descripción del Negocio

EMPRENDESM es una aplicación destinada a los estudiantes universitarios de la UNMSM mediante la cual estos podrán hacer intercambios de bienes y servicios, lo que permitirá un intercambio mas confiable entre ambas partes partiendo de la premisa de ser compañeros universitarios, generando una mayor confianza y garantizando un buen producto.

El inicio de este proyecto nace con la intención de permitir a los estudiantes de nuestra universidad ofreces sus bienes y servicios, de una manera más fácil, y también permite que los mismos tengan una mayor seguridad al adquirir estos, por ello tenemos lo siguiente:

Misión: Ser un puente entre los universitarios para el intercambio de bienes y servicios de manera segura y confiable.

Visión: Ser un guía y seguro para todos los estudiantes universitarios que quieran ofrecer sus bienes y servicios.

Identificación del Scrum Master y los Socios

Debido a la naturaleza de nuestra aplicación nuestro principal socio seria la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), ya que nos permitirá validar los datos de los estudiantes que se integraran en nuestra aplicación, permitiendo esto una mayor seguridad en lo que respecta a los intercambios.

El Scrum Master asignado a este proyecto será Veramendi Santibañez Dax Daco.

Formación del equipo Scrum

Product Owner: Rice Perez, Anthony Elias

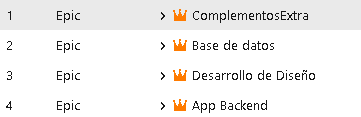
Scrum Master: Veramendi Santibañez, Dax Daco

Scrum Team:

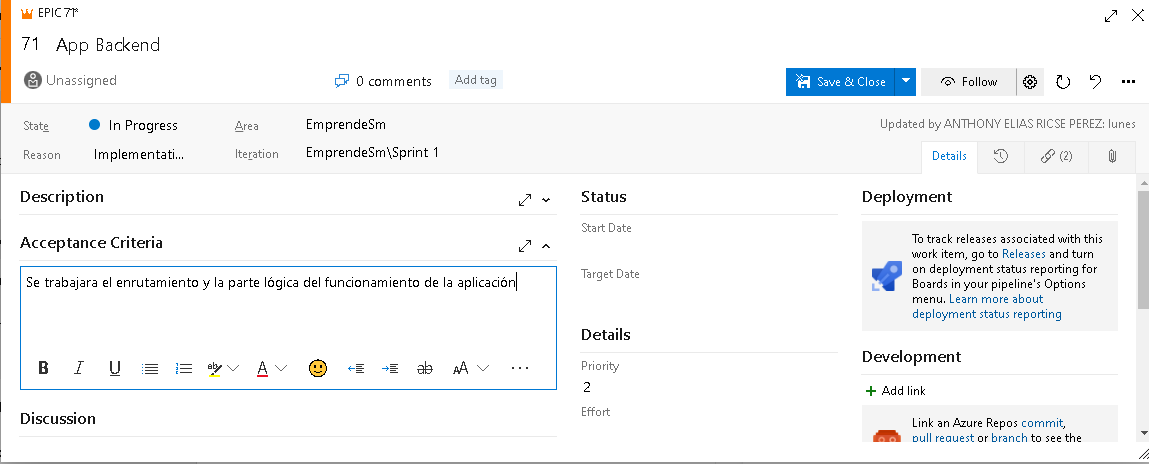
* Gonzales Prado, Francisco Alexander Fernando
* Suel Arroyo, Walter Nick

Desarrollo de las épicas

Nuestras épicas se basan específicamente en la parte lógica de la aplicación como también en la parte visual y de estilo que puede llevar esta. No obstante, no olvidamos los esquemas y la distribución de los datos y por ultimo y no menos importantes algunos complementos que hagan de nuestro servicio una mejor experiencia



Épica de Backend

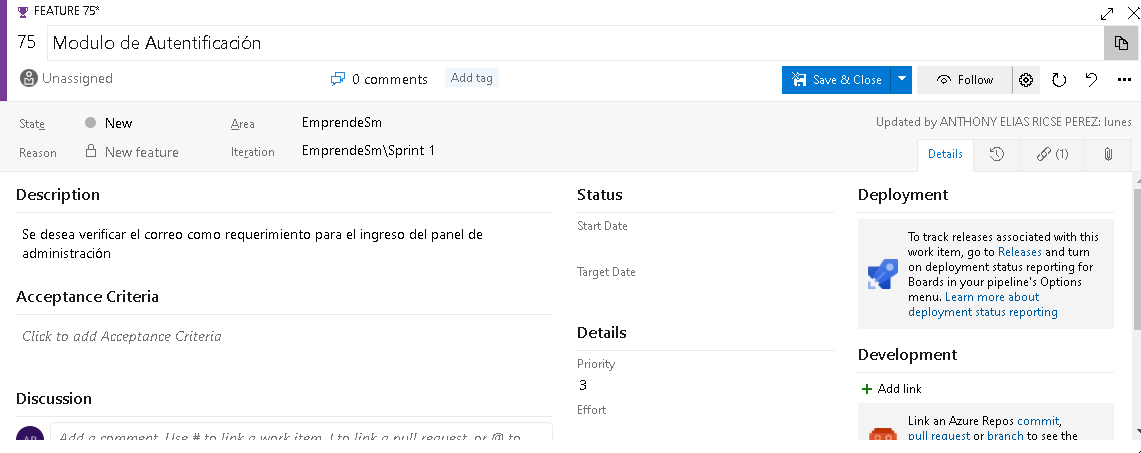


Feature del Backend

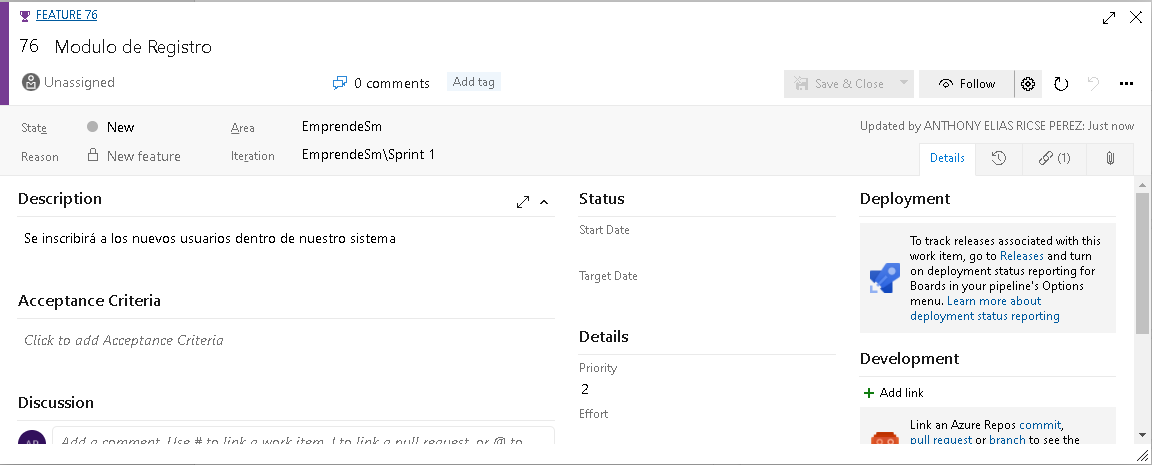
Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

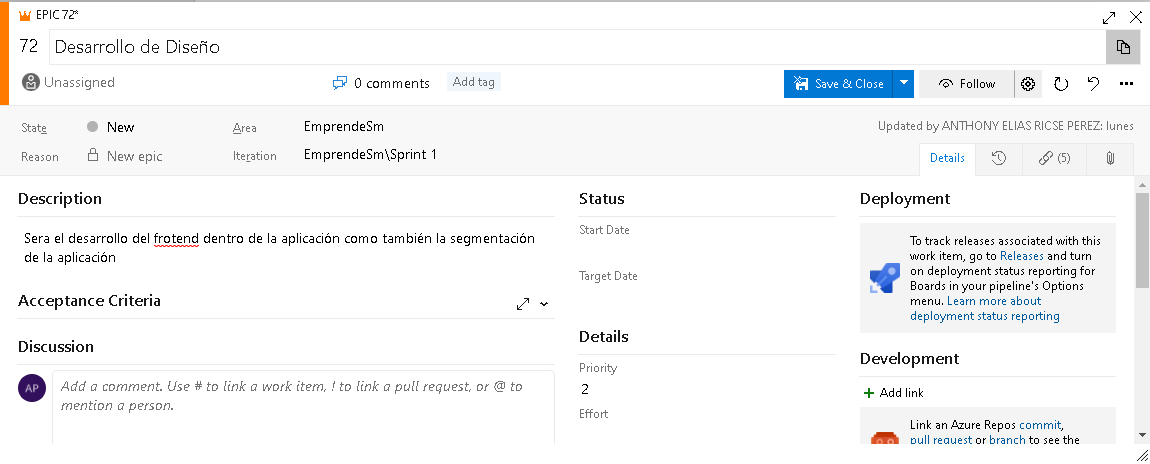
Módulo de autentificación



Módulo de Registro

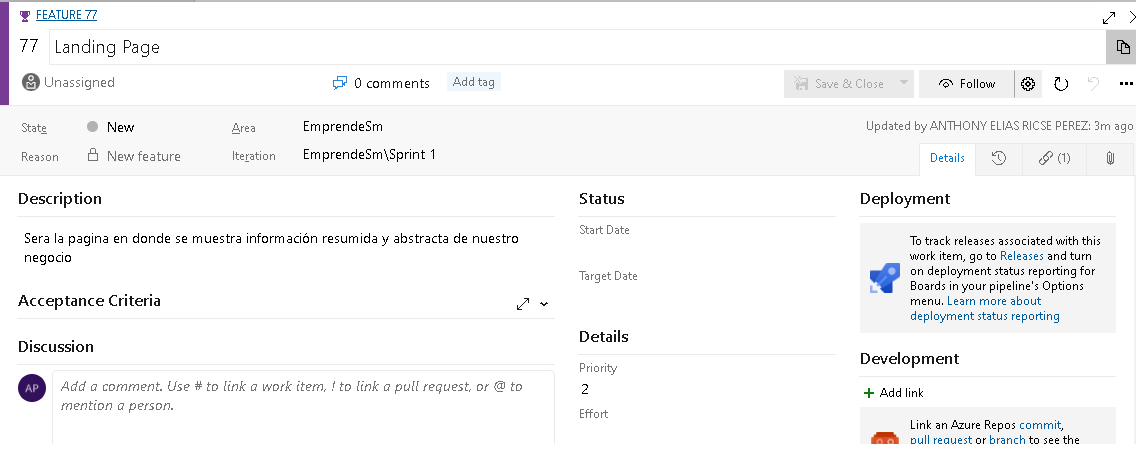


Épica desarrollo de Diseño

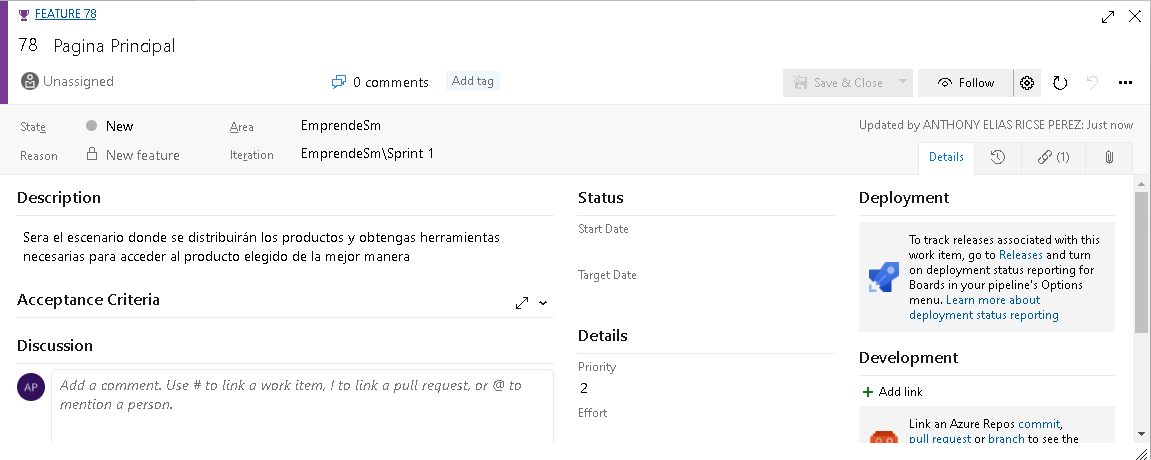


Feature del desarrollo de diseño

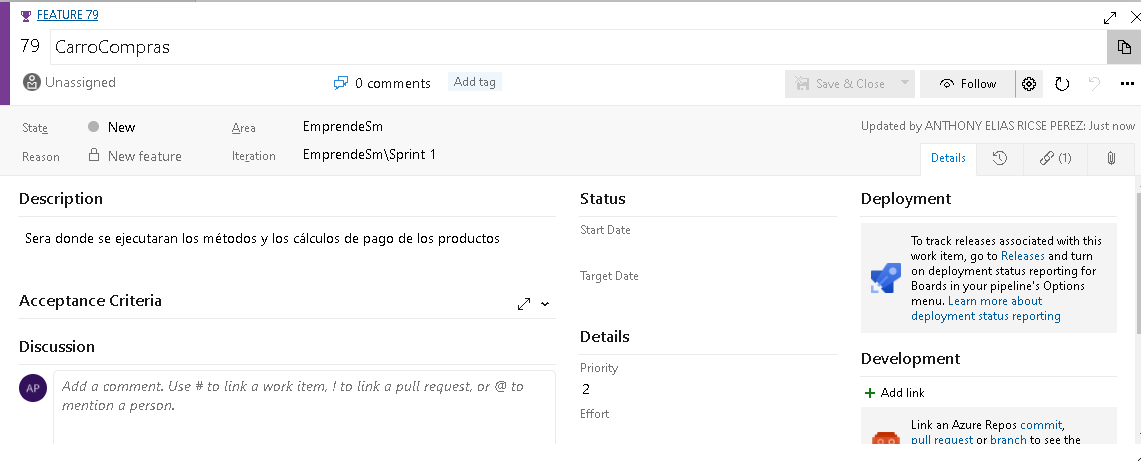
Landing Page



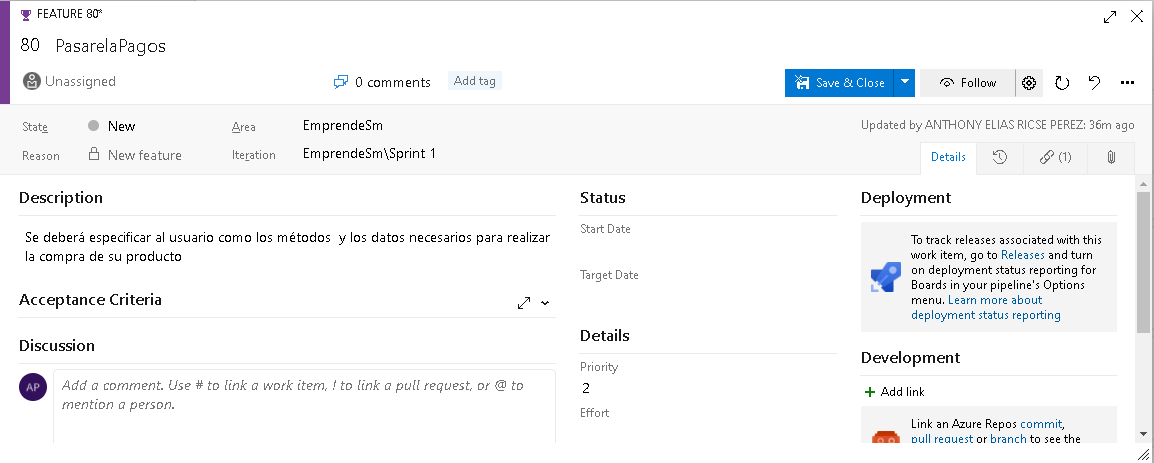
Página Principal



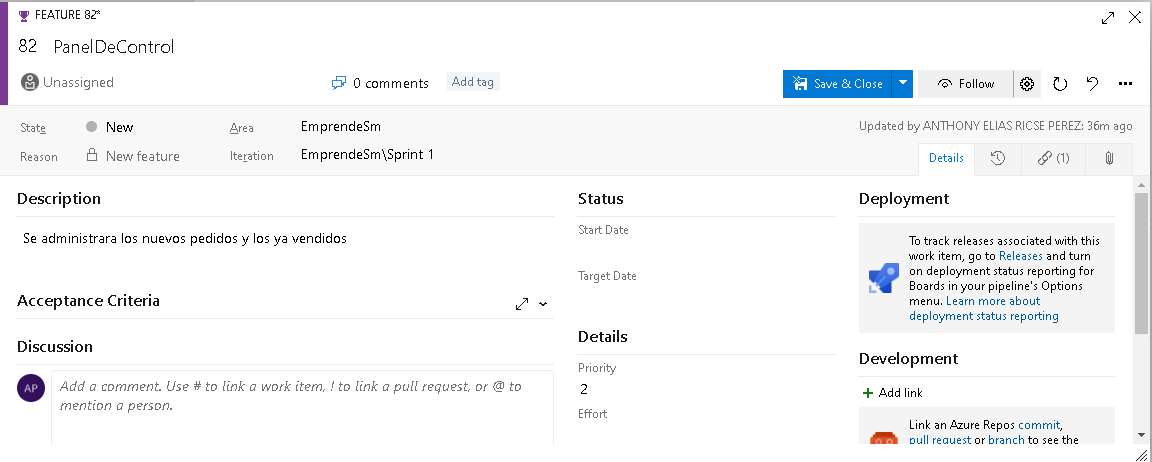
Carrito Compras



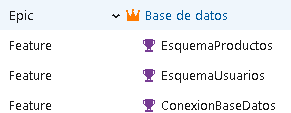
Pasarela Pagos



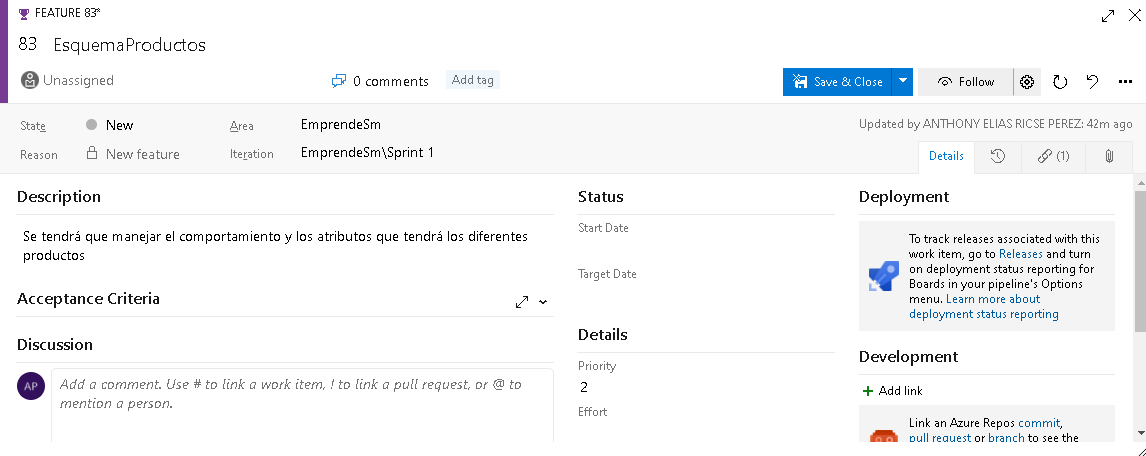
Panel de Control

Épica de Base de Datos

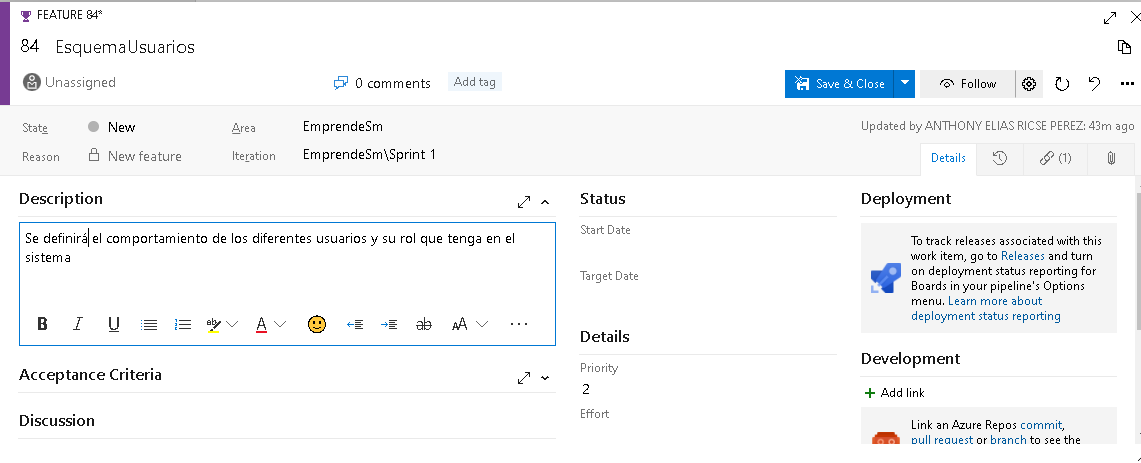
Features de base de datos



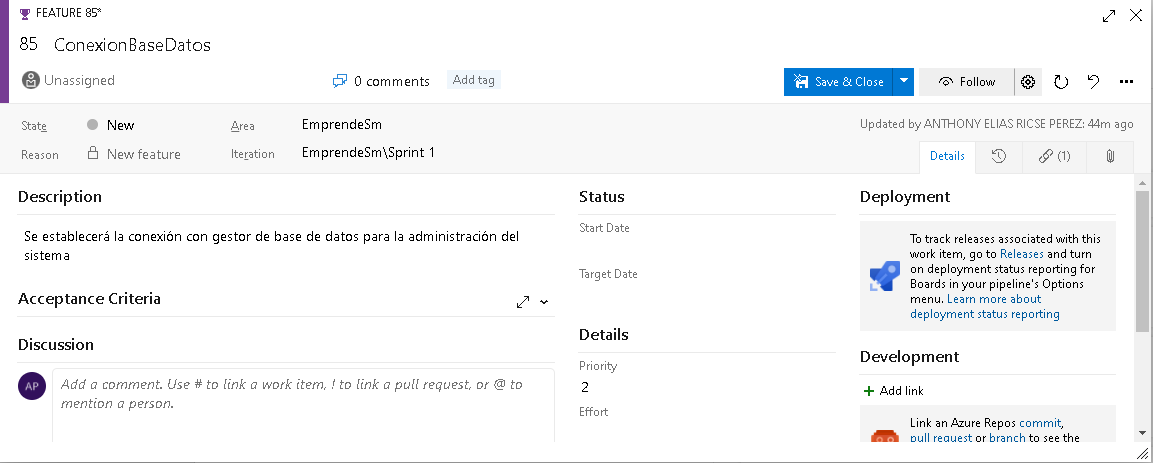
Esquema de productos



Esquema de Usuarios



Conexión de Base de Datos



Épica de Complementos Extra

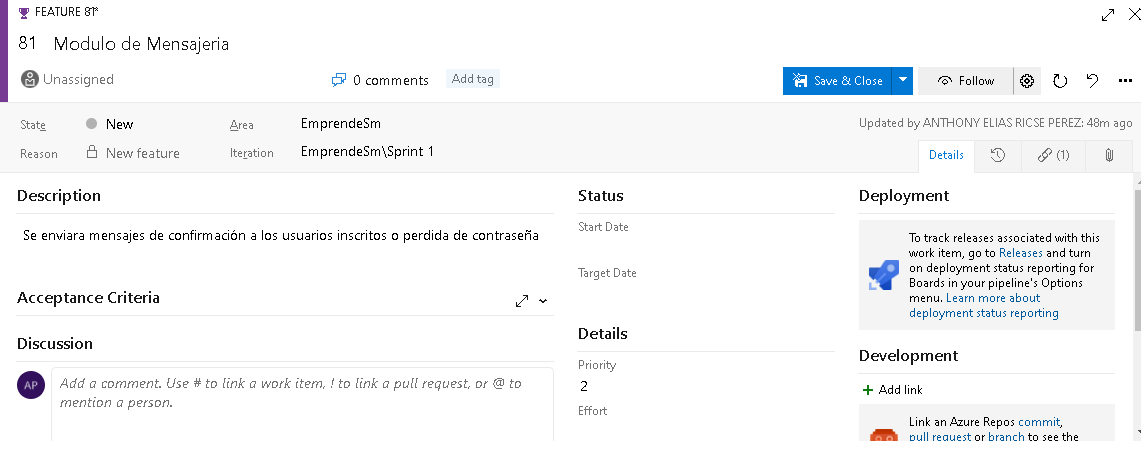
Feature de Complemento Extra



Nodemailer

Servicio de correo

Módulo de Mensajería



Lista priorizada de pendientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lista de tareas | Pendiente | En curso | Hecho |
| Registro de usuario |  |  | Mejora continua |
| Panel de administración |  | Planificado |  |
| Publicación de Productos |  |  | Mejora continua |
| Publicación de servicios | No planificado |  |  |
| Pasarela de pago |  |  | Mejora Continua |

Planificar el lanzamiento del producto

Estudio de mercado

El mercado en el cual está sujeto nuestro negocio será los estudiantes que se establezcan en la villa universitaria y sus principal fin en aquel lugar es su preparación profesional , no obstante también tienen necesidades sociales y de entretenimiento como también conllevan un espíritu emprendedurismo debido a que se registró ciertos comportamiento de iniciativa propia de negocios para la obtención de ganancia , debido aquello tratamos de impulsor su iniciativa mediante nuestro servicio que ofrecemos.

Público objetivo

Según nuestra referencia los estudiantes con más cantidad de incidencias en negocios e iniciativas empresariales se encuentra en la zona de la facultad de contabilidad y ciencias sociales, no obstante, los demás estudiantes también tienen registros de iniciativa de emprendedurismo por lo cual nuestro principal objetivo sería los estudiantes de ciencias sociales por una mayor cantidad de incidencias

Principales competidores

Actualmente nuestra principal competencia dentro de este ámbito vendría ser los servicios de alrededores como vendrían ser los vendedores cerca a la casona que ofrecen su servicio y aceptan comprar objetos antiguos o no necesario y al ya tener un tiempo considerable nos seria quizás al principio un óbice para entrar al mercado en este sentido, además una plataforma a mención seria mercado libre.

Naturaleza y la tendencia del mercado

En la actualidad la compraventa online de productos usados es un mercado en auge, debido a que el internet proporciona la información necesaria para que este tipo de negocio sobresalga y estos son los principales factores de su crecimiento:

* Aumento del uso de dispositivos móviles

El incremento de dispositivos móviles a nivel mundial a contribuido al crecimiento del comercio electrónico mundial, además de ofrecer un mayor alcance a todos los usuarios que desean comprar online

* Experiencias personalizadas

El ofrecimiento de entornos digitales donde facilitan su compra es de relevancia para la audiencia debida que les permite conocer su preferencia a su alcance de manera rápida e intuitiva

* Costos razonables

Las compras económicas a bajo costo es el mayor atractivo para la realización de las ventas en el comercio electrónico debido a que los clientes ven en ese sentido su expectativa ante el producto un costo módico a su valor de compra por lo que esperan descuentos de este, en consecuencia, los usuarios primero se informan para comprar de la manera más inteligente

* Sostenibilidad

Existe una tendencia por reciclar y mucho más por la etapa de aquellos pertenecientes a la Generación Z, ya ellos son en términos generales los más conscientes del medio ambiente y la sociedad por lo cual esperan que los productos sean los más sostenible en procesos de producción

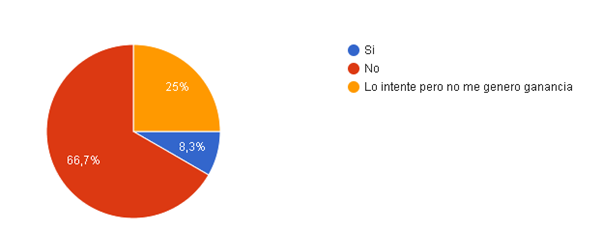
Encuesta

Se realizo una encuesta para convalidar el estudio de mercado, en donde los estudiantes a responder son nuestros clientes potenciales para realizar nuestro proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| Encuesta de estudio de mercado | |
| 1 | Has realizado alguna vez un proyecto que te genere ganancias dentro de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos |
| 2 | Conoces estudiantes universitarios que hayan generado su propio negocio , indica cuantos : |
| 3 | Te gustaría obtener un sistema donde puedas vender productos o servicios que te brinde la seguridad que con las personas a comercializar son de fiar . |
| 4 | Te consideras capaz para manejar dispositivos electrónicos y digitales como por ejemplos las plataformas como edx o mercado libre |
| 5 | ¿Qué piensas de comprar objetos de segunda mano a un costo razonable? |
| 6 | Te gustaría tener la oportunidad de crear tu propio negocio con solo tener tu código San Maquino |

Resultado

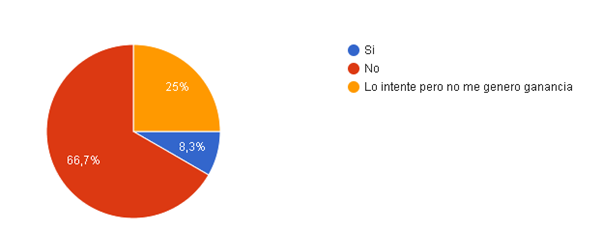
En la primera pregunta se deseaba constatar si entre nuestros clientes potenciales habían iniciado algún negocio de los cuales se verifico lo siguiente.



1. Analizando la imagen podemos expresar que la gran mayoría de estudiantes no ha iniciado un en la Universidad Nacional Mayor de San Maros
2. Existe una sustancial cantidad que lo intento, pero en el transcurso no llego a generar las ganancias deseadas
3. Un pequeño sector si logro obtener resultado esperado

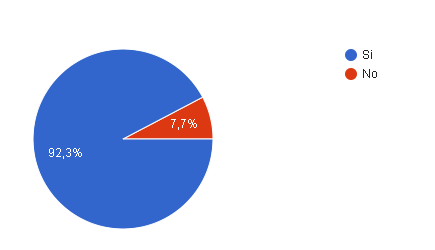
En conclusión, podemos señalar que los estudiantes no tienen quizás las herramientas de exposición o la publicidad necesaria para hacer conocer su negocio.

La segunda pregunta se esperaba tener un índice de estudiante con la mayor frecuencia que haya generado su propio negocio y las respuestas nos indican lo siguientes.



Se obtiene como resultado que existe entre un intervalo de 3 a 1 conocidos por personas que iniciaron su propio negocio.

La tercera pregunta hace énfasis en que si nuestro público objetivo le gustaría obtener un sistema donde vender su producto de manera que pueden iniciar un negocio.



Se concluye que la gran mayoría si desea tener un propio negocio y se le haría muy cómodo si tuviera una herramienta con la cual poder ofrecer sus producto o servicio.

La cuarta pregunta es para tener en cuenta los atributos que nuestro público objetivo puede experimentar como son sus habilidades con la tecnología.



1. Se identifica que la gran mayoría ha utilizado plataforma de venta o ha comprado en alguna plataforma online con lo que nos lleva a asegurar que están acostumbrados con la tecnología digital
2. Según a la estadística también podemos decir que los estudiantes que no han usado alguna plataforma de este tipo se sienten capaces de poder dominarla o aprenderla con gran facilidad

Se puede concluir que nuestro público principal está motivado para utilizar plataforma de esta índole.

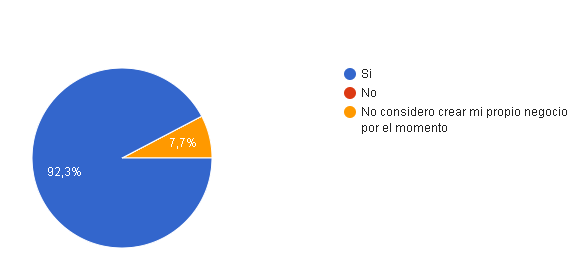
En nuestra quinta pregunta es observar la reacción de nuestro public objetivo de los objetos de segunda mano.



1. Existe una gran de cantidad de personas que están de acuerdo en comprar objetos de segunda que quizás algunos de nuestros usuarios puedan ofrecer
2. Según la encuesta hay un sector minoritario que esta en desconforme en comprar objetos de segunda
3. Existe un sector medianamente fuerte que puede comprarlo, pero debe existir ciertos factores de convencimiento.

En conclusión, podemos decir que nuestro publico en general esta en de acuerdo en comprar objetos de segundo, pero si se llega a razonar algún acuerdo para ello.

La sexta y última pregunta hace referencia en el espíritu de emprendedurismo de los estudiantes san marquinos.



Se concluye que nuestro publico objetivo esta de acuerdo en poder tener la facilidad de generar su propio negocio con su cuenta institucional quizás como una llave primaria para el ingreso al sistema o puede que otra.

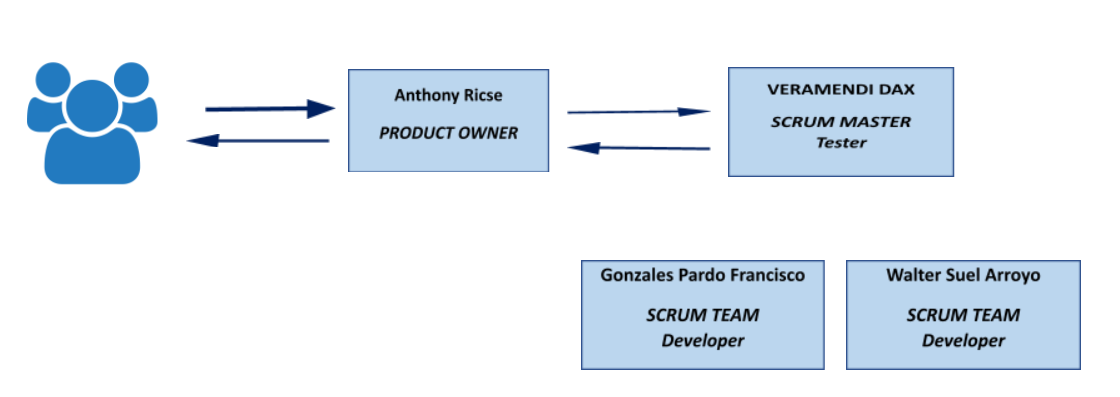
Canales de transmisión de información

Las redes sociales

Utilizaremos las redes sociales principalmente porque nuestro público objetivos al tener una tasa de edad muy joven están mimetizados con la tecnología y pasan concurrentemente a la utilización de las redes sociales como medio de transmisión de información entonces nuestros principales medios y también por su categoría gratuita usaremos los ciertos espacios que nos ofrecen en donde sabemos que se reúnen una mayor cantidad de personas para compartir si contenido , tras lo mencionado tenemos las siguientes redes sociales como herramientas

* Facebook
* Instagram
* Pinterest
* WhatsApp

Organigrama



Costo de Proyecto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Recursos | Costos | | | |
| Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero |
| Scrum Master | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Product Owner | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 |
| Scrum Team #1 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Scrum Team #2 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Internet | 220 | 220 | 220 | 220 |
| Mantenimento | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Total | 6300 | 6300 | 6300 | 6300 |

Riesgos

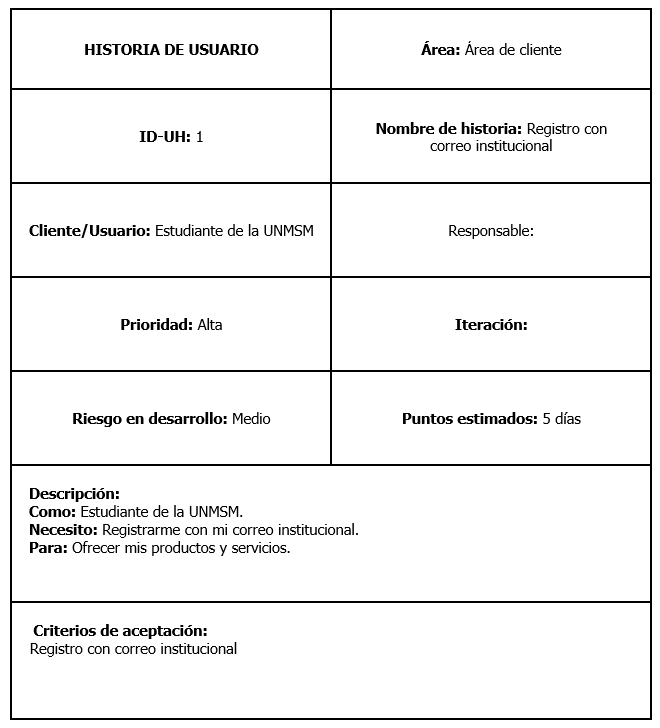
Riesgos, e impacto en el Proyecto y Medidas Correctivas

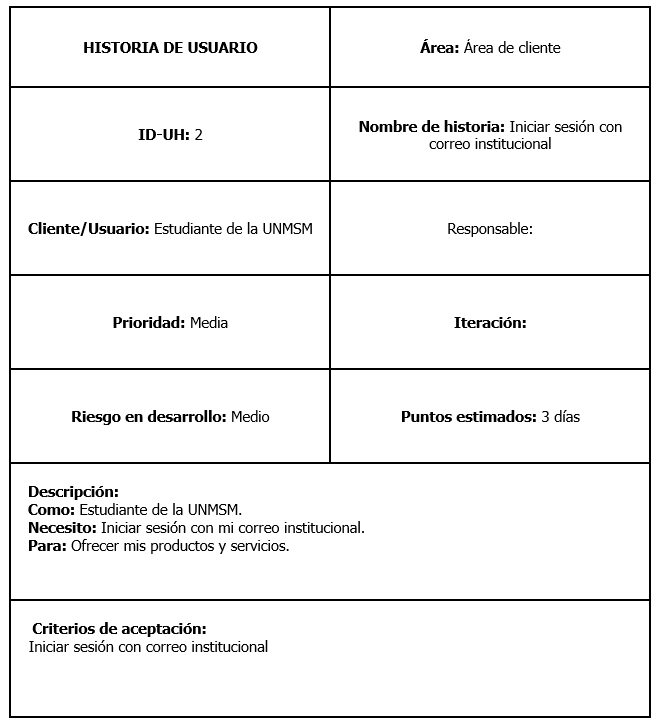
Estimación de Tareas – Horas de trabajo

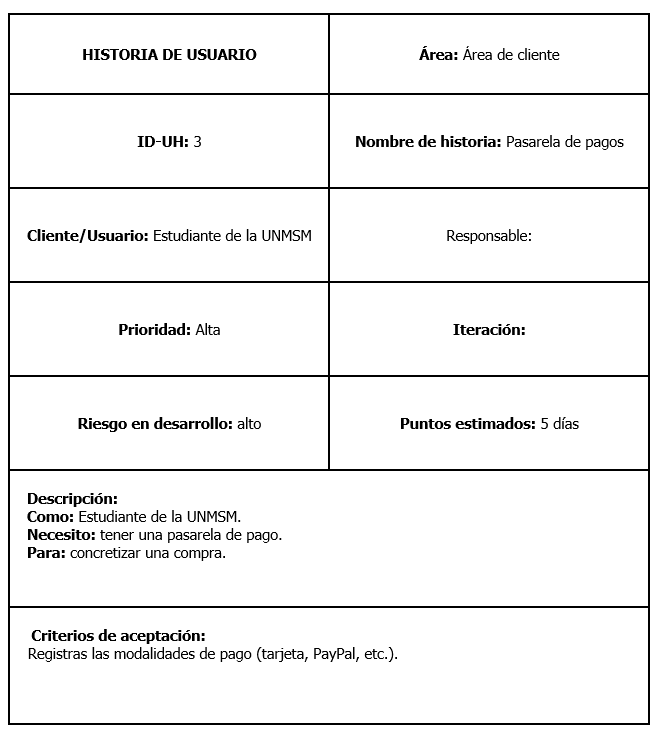
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Riesgo Identificado | Impacto en el Proyecto | Medidas Correctivas para mitigar |
| R1 | Retraso en el tiempo establecido | No terminar el proyecto a tiempo ni cumplir con todos los requerimientos planificados. | Trabajar siguiendo el cronograma del proyecto |
| R2 | Fallos al utilizar el sistema en diferentes sistemas operativos | Resultados incorrectos | Crear una versión diferente para cada sistema operativo |
| R3 | Falta de una adecuada priorización | Estimaciones de tiempo erroneas | Revisar prioridad de cada ítem |
| R4 | Dificultad para integrar nuevas funcionalidades | Fallo en la etapa de mantenimiento | Uso de una metodología ágil |
| R5 | Desarrolladores ineficientes | Retraso en los entregables | Capacitar a los desarrolladores |
| R6 | Falta de capacidad para reflejar requerimientos | El software no cumple no con lo que el cliente quiere | Aumentar el tiempo para la captura de requisitos |

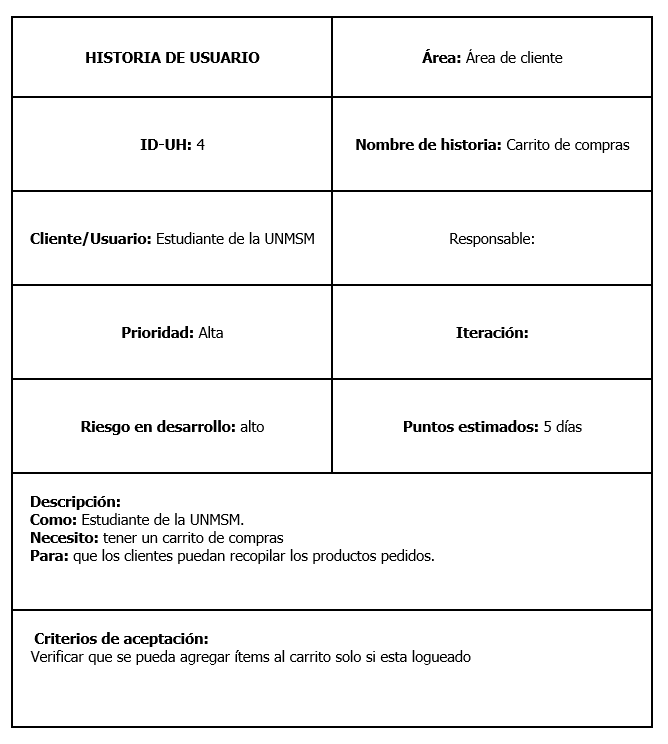
**PLANEACIÓN Y ESTIMACIÓN**

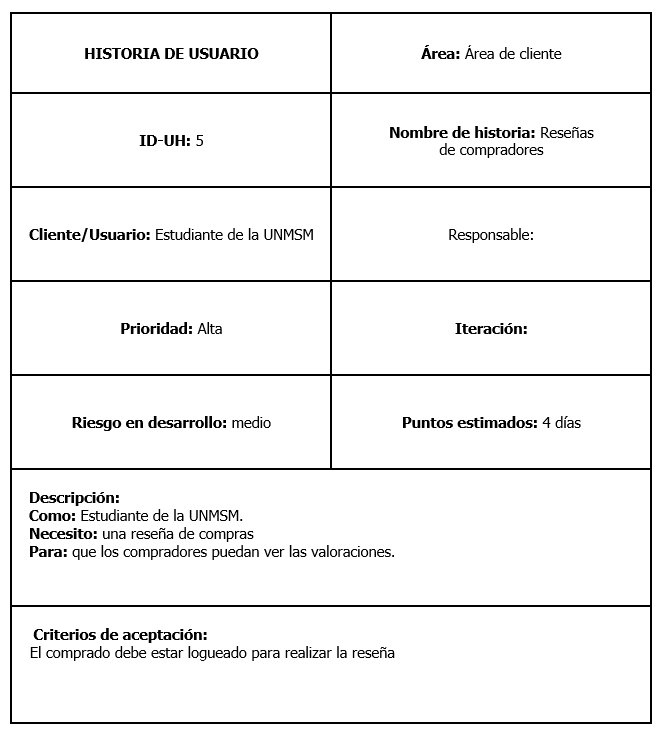
**CREACIÓN DE HISTORIAS DE USUARIOS**

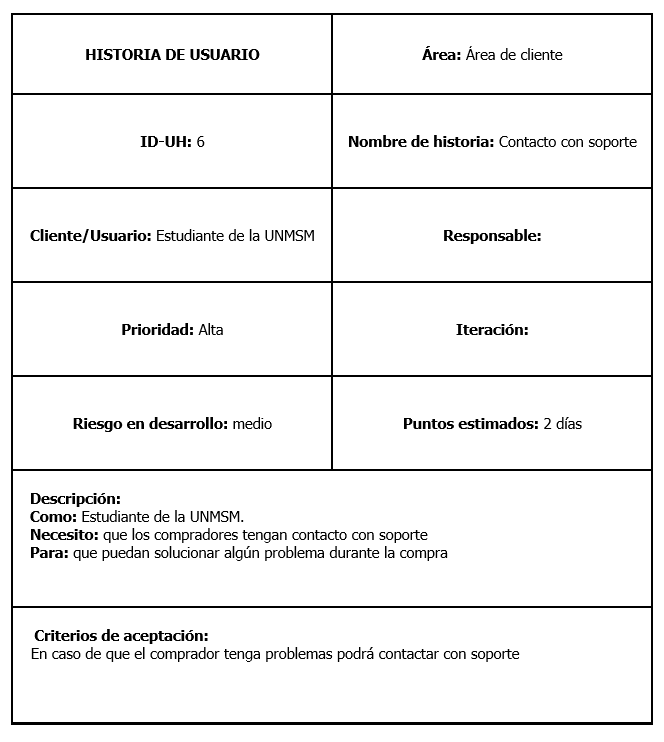


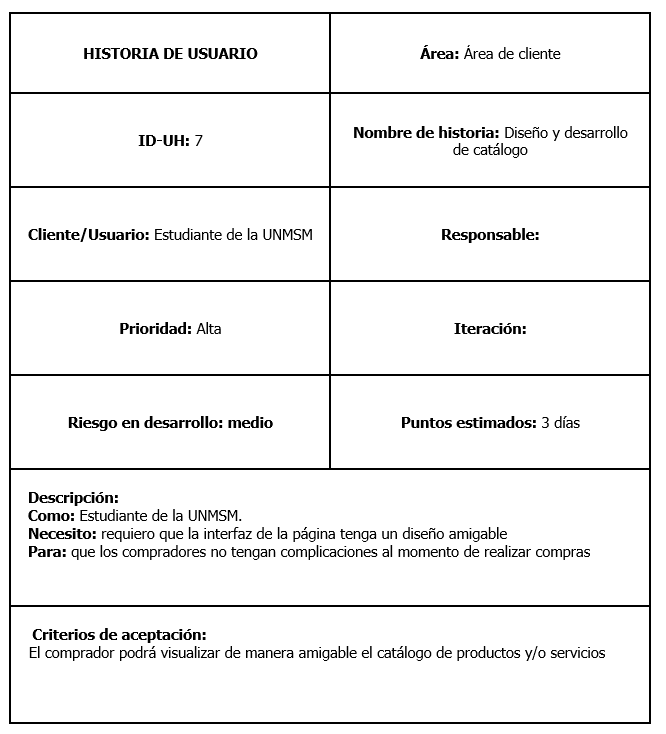


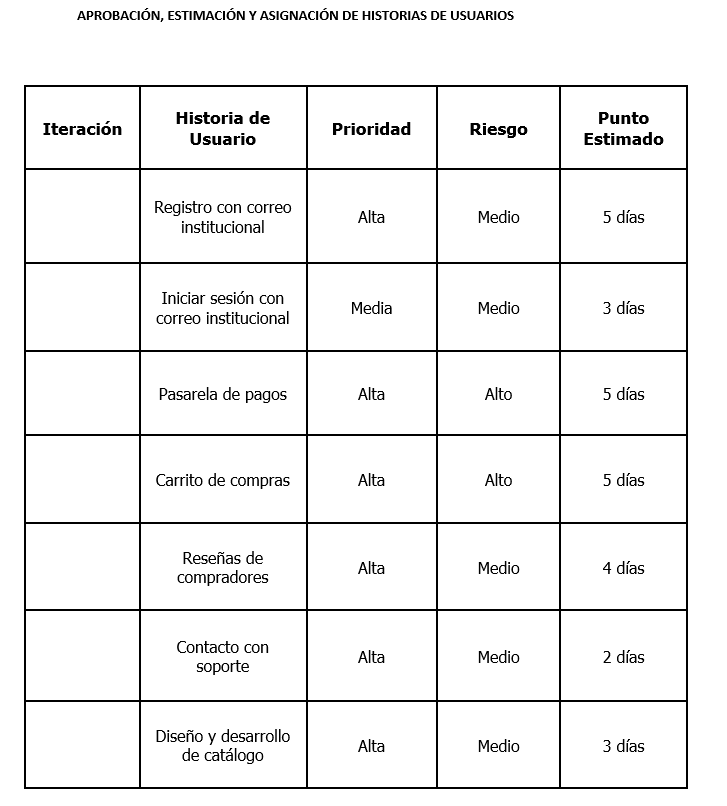






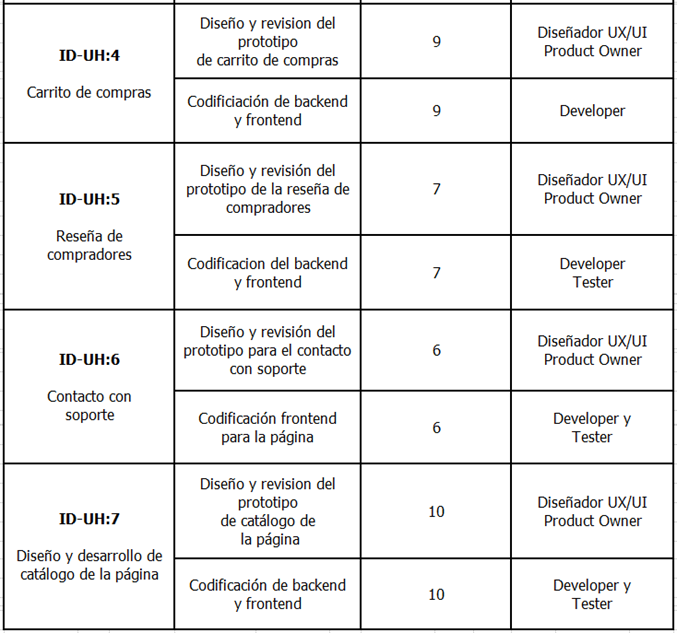






**CREACIÓN DE TAREAS POR CADA HISTORIA DE USUARIO**





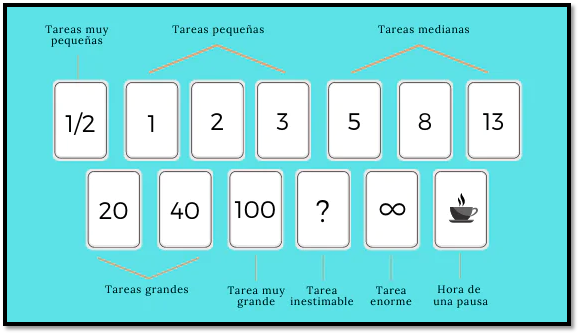
**Estimación de Tareas – Horas de trabajo**

Para poder estimar el tiempo de esfuerzo que nos tomará poder realizar el proyecto utilizaremos un tipo de estimación relativa denominada Planning Póker. Esta técnica consiste en lo siguiente, a cada miembro del equipo SCRUM, en cada carta iremos sumando con la anterior para obtener el resultado, siguiendo el algoritmo de Fibonacci. Escogeremos cada una de las tareas que tengamos y cada miembro del equipo se le entregará una carta, a los que van a participar en el desarrollo de las tareas, estas pueden ser establecidas por números o por la técnica de los Talles, en este caso utilizaremos el de los números. El SCRUM master, el Product Owner o el Project Manager va a mencionar la tarea y cada persona va dar vuelta a la vez la carta que ellos consideren corresponde a la dificultad de la tarea, Es importante que los participantes den vuelta a la carta a la vez para evitar que la decisión de otros afecte a la elección de los participantes. Nos podemos encontrar con 2 tipos de situaciones al dar vuelta a las cartas.

Caso I: Que las cartas estén en orden secuencial (1, 2 y 3) en este caso lo que se hace es sumar las valoraciones, sacar un promedio y asignar a la tarea el número del promedio

Caso II. Que las cartas no estén en orden secuencial (1, 3, 13) en este caso se pedirá a los integrantes que escogieron el valor extremo que den su punto de vista del motivo por el qué escogieron las valoraciones, luego, se volverá a realizar las votaciones, Al voltear nuevamente las cartas. Si luego aún se sigue presentando el caso, se promediará los valores que están entre los extremos.

Cuando se empieza a trabajar con este tipo de estimaciones en equipo se suele tratar de que las personas tengan un consenso general, que todos se encuentren de acuerdo con la estimación se le da a la tarea.



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **DESCRIPCIÓN DE LA TAREA** | | | **Fecha**  **(Inicio)** | **Fecha**  **(Fin)** | | | **Estimación**  **(Horas)** |
| **Primera Iteración** | | | | | | | | |
| GCS-01    Registro en la página con correo institucional | Diseño y revisión del prototipo de registro. | | | **29/10/2021** | **5/11/2021** | | | **10** |
| Codificación frontend de la interfaz de registro. | | | **29/10/2021** | **5/11/2021** | | | **15** |
| GCS - 07    Diseño y desarrollo de catálogo de la página | Diseño y revisión del prototipo de catálogo de la página | | | **5/11/2021** | **7/11/2021** | | | **5** |
| Codificación del backend y frontend | | | **7/11/2021** | **9/11/2021** | | | **20** |
| GCS – 02  Inicio de sesión con correo institucional | Diseño y revisión del prototipo de inicio de sesión. | | | **10/11/2021** | **14/11/2021** | | | **5** |
| Codificación del frontend de la interfaz de inicio de sesión | | | **9/11/2021** | **14/11/2021** | | | **10** |
| **Segunda Iteración** | | | | | | | | |
| **GCS – 04**    **Desarrollo del carrito de compras** | | Diseño y revisión del prototipo de carrito de compras | **15/11/2021** | | | **15/11/2021** | **5** | |
| Codificación de backend y frontend | **16/11/2021** | | | **19/11/2021** | **30** | |
| **GCS – 05**    **Contacto con soporte** | | Diseño y revisión del prototipo para el contacto con soporte | **19/11/2021** | | | **19/11/2021** | **5** | |
| Codificación del frontend para la vista | **19/11/2021** | | | **25/11/2021** | **30** | |
| **Tercera iteración** | | | | | | | | |
| **GCS – 03**    **Desarrollo de la pasarela de pagos de productos Y/o servicios** | | Diseño y revisión del prototipo de pasarela de pagos | **26/11/2021** | | | **26/11/2021** | **5** | |
| Codificación de backend y frontend | **26/11/2021** | | | **3/12/2021** | **30** | |
| **GCS – 05**    **Reseña de compradores** | | Diseño y revisión del prototipo de la reseña de compradores | **4/12/2021** | | | **4/12/2021** | **5** | |
| Codificación del backend y frontend | **4/12/2021** | | | **11/12/2021** | **30** | |

**Creación de lista de pendientes del Sprint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **DESCRIPCIÓN DE LA TAREA** | **RESPONSABLE DE LA TAREA** | **ESTIMACIÓN EN HORAR** |
| **Primera iteración** | | | |
| GCS-01    Registro en la página con correo institucional | Diseño y revisión del prototipo de registro. | *Gonzales Pardo Alexander*    *Veramendi Santibañez Dax Daco* | **10** |
| Codificación frontend de la interfaz de registro | *Ricse Perez Anthony Elias*    *Suel Arroyo Walter* | **15** |
| GCS - 07    Diseño y desarrollo de catálogo de la página | Diseño y revisión del prototipo de catálogo de la página | *Suel Arroyo Walter*    *Gonzales Pardo*  *Alexander* | **5** |
| Codificación del backend y frontend | *Veramendi Santibañez Dax Daco*    *Ricse Perez Anthony Elias* | **20** |
| GCS – 02  Inicio de sesión con correo institucional | Diseño y revisión del prototipo de inicio de sesión | *Ricse Perez Anthony Elias*    *Veramendi Santibañez Dax Daco* | **5** |
| Codificación del frontend de la interfaz de inicio de sesión | *Gonzales Pardo Alexander*    *Suel Arroyo Walter* | **10** |