



INTRODUCCION

En el desarrollo ágil de software, la historia de usuario es un sustituto de los medios tradicionales para especificar “requisitos de software”: los documentos de especificaciones de requisitos de software, las especificaciones de casos de uso y otros similares. Los requisitos software son descripciones de las características y las funcionalidades del sistema, también denominados 'target'. Los requisitos nos comunican las expectativas de los consumidores de productos software. Los requisitos pueden ser obvios o estar ocultos, conocidos o desconocidos, esperados o inesperados, desde el punto de vista del cliente.

Como se ha comentado anteriormente las historias de usuario son comunes en el desarrollo ágil o ligero, en inglés light development. El Light Development es un enfoque de desarrollo cuyo objetivo central es acelerar la construcción de productos centrado en la visión del cliente.

No es el objetivo de las materias Programación Visual y Programación Orientada a Objetos abarcar el estudio de técnicas para realizar la especificación de requisitos, ya que forman parte del ámbito de otras materias. Sin embargo, en estas materias se desarrollarán trabajos que involucran programar requisitos bien definidos. En este contexto, se considera conveniente expresarlos en algún medio “estandarizado de la industria” como ser las historias de usuario, ya que incluso se utilizarán integrados en herramientas informáticas.

Un primer ejemplo

Generalmente en nuestros trabajos prácticos, ejemplos en clase y propuestas de desarrollo brindaremos ejercicios que se deberán programar. Lo que haremos es interpretarlos en historias de usuario.

Por ejemplo, suponga que un crítico literario requiere leer un archivo de un libro para poder luego generar una reseña sobre el mismo.

Pensemos en una historia de usuario como una manera de dejar una documentación del proyecto. Una documentación con ciertas características: las historias tienen que ser simples, cortas, fáciles de entender, de aceptar y de recordar sin que tengan que escribirse todos sus detalles. Entonces un planteo de historia de usuario para el ejemplo planteado puede ser:

Como crítico literario

Quiero abrir un archivo de libro

Para escribir una reseña luego de leerlo

Estos tres elementos conforman el núcleo de toda historia de usuario. En el primero (**Como**) se establece quién es el usuario o grupo de usuarios que “intervienen” en la historia, típicamente es un rol de usuario. En el desarrollo de software este elemento responde a la pregunta “¿quién usará la funcionalidad descrita por esta historia?”.

El segundo elemento (**Qué**) es la actividad, el eje de la historia, qué hace el usuario en la historia. Y el tercer elemento (**Para**) es el propósito de la historia, la meta que quiere alcanzar el usuario al ejecutar la historia.

Desde un aspecto más conceptual de la Ingeniería del Software, una historia de usuario describe una finalidad o intención, más que un requisito.

CONCEPTUALIZACIÓN FORMAL

Una Historia de Usuario es una corta declaración de intención que describe algo que el sistema necesita hacer para el usuario. Se describe desde el punto de vista de quien usará la

funcionalidad, es decir, su usuario. Pero ya que definimos qué es una historia de usuario, dejemos claro también qué no es: no es una especificación detallada de requisitos de software, es más bien, un contrato negociable de intención que indica de forma general lo que el sistema necesita hacer.

Características

- Son cortas y fáciles de leer, entendibles por los desarrolladores, interesados y usuarios.
- Representan incrementos pequeños de funcionalidad valorada, que puede ser desarrollada en un período de días o semanas.
- Son relativamente fáciles de estimar porque el esfuerzo de implementar la funcionalidad puede determinarse rápidamente
- No se llevan en documentos grandes o pesados, sino más bien en listas organizadas que pueden ordenarse más fácilmente y reordenarse a medida que se descubre nueva información.
- No se detallan al principio del proyecto, sino que se elaboran sobre una base JIT (Just in Time)– evitando así especificidad demasiado pronto, retardos en el desarrollo, inventario de requisitos y una declaración sobre-restringida de la solución.
- Necesitan poco o ningún mantenimiento y se pueden desechar con seguridad después de la implementación.
- Las historias de usuario, y el código que se crea rápidamente sirven como insumo para la documentación, la cual también es elaborada de manera incremental.

El nivel de detalle de una Historia de Usuario

Por su tamaño y simplicidad, la funcionalidad de una historia de usuario es parcial, en el sentido de que no representan grandes o complejas funciones que debe realizar el sistema.

Por ejemplo, si se deseara construir un sistema que represente una red social, seguramente estaría conformada por un gran número de funciones. Una historia de usuario denominada “ingreso a la red social” es solo una parte muy pequeña de todo el sistema. Esta historia podría describirse de la siguiente manera:

Como miembro de la red social

Quiero ingresar a la red

Para compartir contenido

Como puede observar, siempre el punto de vista es del usuario, y siempre además de la funcionalidad a programar se indica el objetivo. Este objetivo además brinda la idea de otras posibles funcionalidades. El objetivo central es crear historias de usuario que cumplan con las características que hemos descripto anteriormente.

Las conversaciones

Si vamos a programar una historia de usuario, necesitamos algún nivel de detalle. Este nivel de detalle prácticamente es nuestra referencia para escribir el algoritmo del programa. Además ¿Cómo garantizamos que este nivel de detalle mantenga la simplicidad de la historia de usuario?

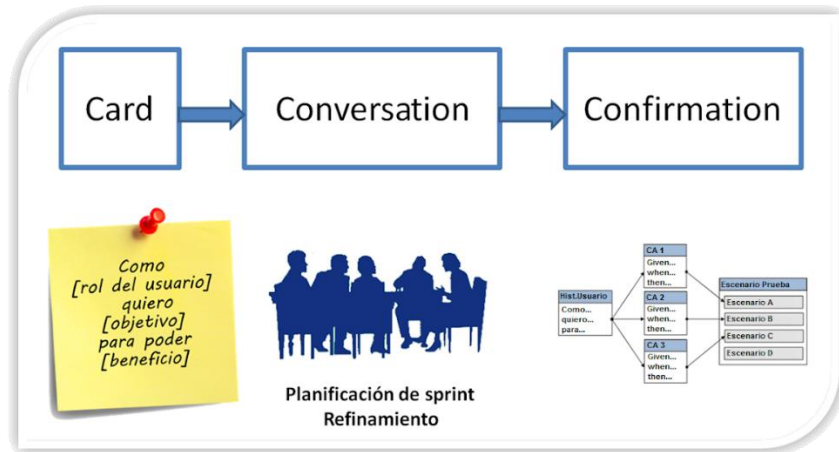
Ambas cuestiones se resuelven mediante Conversación y los Criterios de Aceptación de la Historia. La Conversación representa una discusión entre el equipo, el usuario, el propietario del

producto y otros interesados, en la cual se determina el comportamiento detallado que permita implementar la intención que cubre la historia de usuario.

Durante la conversación se plantean diversas preguntas, por ejemplo:

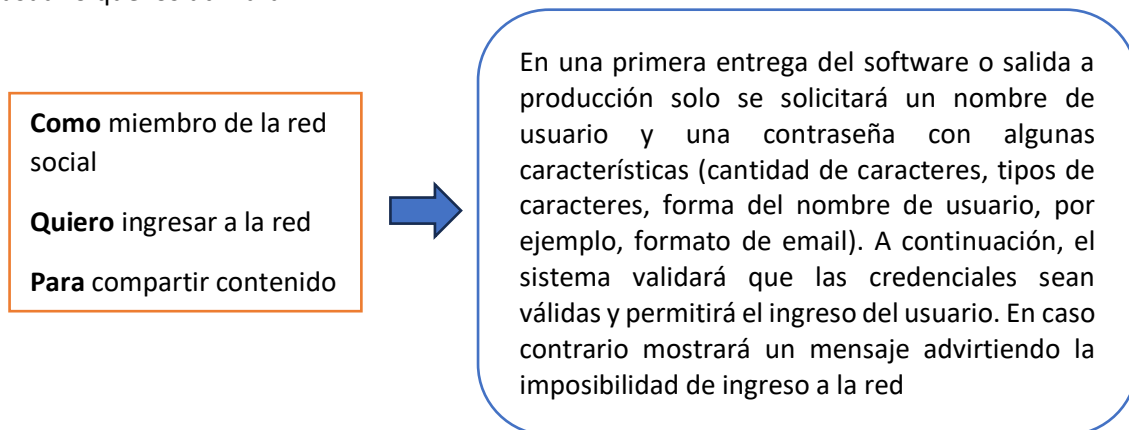
- ¿Qué información necesita el usuario proporcionar al sistema para ingresar?
- ¿Qué ocurre cuando la información está incorrecta o incompleta?

La funcionalidad de la historia se determina y delimita mediante el proceso de la conversación. Esto está representado en el siguiente esquema



Donde la historia de usuario ha sido etiquetada como una Card y la reunión/reuniones de planificación y refinamiento de las funcionalidades a desarrollar (sprint) se han etiquetado como Conversation. El objetivo es conformar un conjunto o pila de funcionalidades ordenadas por valor (importancia relevante dentro del sistema), donde para cada una de ellas, además se estime el tiempo de desarrollo (entre 3 y 5 días), se asigne un responsable y también la complejidad.

Para nuestro ejemplo de historia de usuario: ingreso a la red social, la conversación puede derivar en los siguientes acuerdos entre el equipo de desarrollo, el dueño del producto y el usuario que los utilizará.



Criterios de Aceptación

También denominados Criterios de Confirmación o de Satisfacción, representan las condiciones que se aplicarán para determinar si la historia cumple o no la intención. Incluyen los requisitos

más detallados. Los flujos alternativos en la actividad, los límites de aceptación y otras clarificaciones deberían capturarse junto con la historia. Muchos de estos se pueden convertir en casos de pruebas de aceptación u otros casos de pruebas funcionales.

Para nuestro ejemplo, estos podrían ser algunos Criterios de Aceptación:

- El nombre de usuario es la dirección de correo electrónico del usuario.
- La contraseña debe contener letras y números.
- La contraseña debe ser de al menos 8 caracteres y máximo de 32.
- El usuario ya debe estar registrado en la red social.
- Si la contraseña no coincide con el nombre de usuario, el sistema mostrará el mensaje “Combinación incorrecta de correo electrónico/contraseña”.

Observe que esta historia de usuario, en conjunto con la conversación y los criterios de aceptación no incluyen nada sobre las funcionalidades que seguramente pensarías que deberían estar incluidas, tales como:

- Qué hacer si el usuario se olvida de la contraseña o del nombre de usuario
- Qué ocurre luego de mostrar el mensaje sobre datos incorrectos
- Como encarar el cambio de contraseña luego de un tiempo o cantidad de conexiones para aumentar la seguridad
- El manejo de “No cerrar sesión”
- Usar el número de teléfono móvil en vez del correo electrónico para ingresar
- Si la cuenta se bloquea al hacer varios intentos de ingreso fallidos y qué se debe hacer para restablecer el acceso

Estos detalles pueden formar parte de otras historias de usuario a construirse más adelante para la versión actual del sistema o que se implementarán en versiones sucesivas del producto.

Por otro lado, podemos destacar que la historia de usuario para el ingreso al sistema representa la funcionalidad de mayor valor, es decir, esa funcionalidad o parte de la funcionalidad que será usada la mayor parte del tiempo por los usuarios y que, por consiguiente, permite obtener el máximo valor de negocio o el retorno de inversión más rápidamente posible.

REPRESENTACIÓN DE UNA HISTORIA DE USUARIO

Las historias de usuario tienen dos objetivos importantes a considerar:

1. Sincronizar las expectativas del Dueño de Producto o usuario con el equipo respecto a una funcionalidad
2. Servir como elemento que dirigirá la construcción del producto de software

No hay una única manera de representación de historias de usuario. Jorge Abad y Lucho Salazar proponen en su libro *Historias de Usuario – Una visión pragmática hasta 5 formas diferentes basada en la madurez del equipo de desarrollo* (donde el dueño del producto y el usuario forman parte). A modo de referencia se los describe

- MODO 1: Únicamente el título de la historia de usuario
Requiere un nivel de madurez alto del equipo de desarrollo.
Ejemplo de aplicación: HU25: Registro de datos personales.

Como puede notar el nombre de la historia de usuario es clara, también es evidente que se requiere de una conversación que permita obtener información sobre los datos en específico, las validaciones por realizar, qué se espera de esta información, si se podrá construir en un tiempo prudente (3 a 5 días), entre otros. Se asume que el equipo realizará la conversación.

- MODO 2: Título y descripción según el formato de Mike Cohn
 Requiere un alto nivel de madurez del equipo.

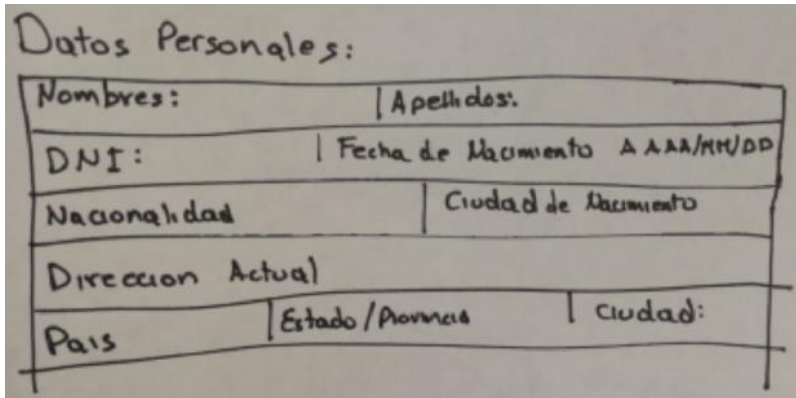
Ejemplo de aplicación:

HU25: Registro de datos personales
Como posible arrendatario deseo/quiero/necesito ingresar los datos personales para poder ser un candidato para el arrendamiento de la propiedad.

Al igual que en el caso anterior, es obvio que es necesario que se dé una conversación para aclarar expectativas. Podemos ver que la historia brinda más información de todas formas. Aun así, se requiere de un Dueño de Producto comprometido con el equipo, que esté dispuesto a aclarar cualquier duda durante el sprint y que su discurso sea consistente en el tiempo.

- MODO 3: El título + El Boceto
 Este modo requiere un nivel intermedio de madurez del equipo.

Ejemplo de aplicación

HU25: Registro de datos personales


Este caso clarifica lo que se desea de la historia de usuario sin que nadie la explique, tal vez con solo verla sepamos que se está esperando, se recomienda una conversación centrada en la precisión de aspectos relacionados con la implementación. La conversación también aparecerá cuando se necesite aclarar inquietudes durante el sprint o el proceso de codificación.

- MODO 4: Título + Descripción de Mike Cohn + Criterios de aceptación en prosa + boceto (opcional)

Este modo requiere un nivel de madurez principiante del equipo.

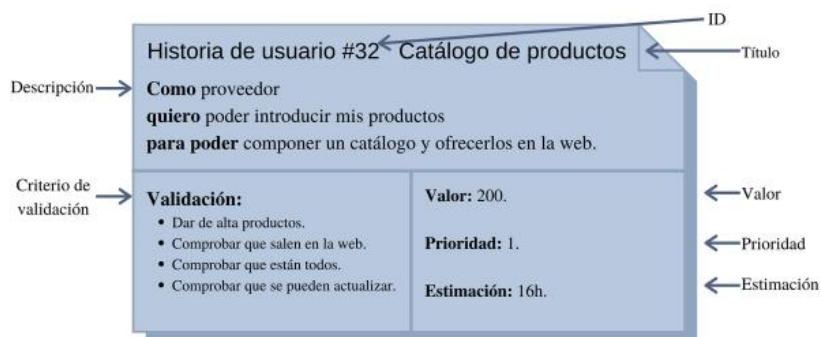
En este caso se plantea reflejar de manera escrita lo más claro posible que es lo que se requiere. La historia de usuario adquiere un formato que se aproxima más a una especificación de requisito y si existen ambigüedades o dudas pueden ser resueltas durante la Planificación o durante el Sprint. Se siguen cumpliendo tanto las CCC (Card – Conversation – Confirmation), como los criterios INVEST (que seguramente estudiará en otra materia o puede investigar de que se tratan). El boceto puede ser un buen complemento para este modo de representación.

Ejemplo de aplicación:

HU25: Registro de datos personales
Como posible arrendatario deseo/quiero/necesito ingresar los datos personales para poder ser un candidato para el arrendamiento de la propiedad
<p>Criterios de Aceptación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se requieren capturar los campos de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nombres ○ Apellidos ○ DNI ○ Fecha de nacimiento ○ Nacionalidad ○ Ciudad de Nacimiento ○ Dirección actual ○ País de residencia ○ Estado/Provincia ○ Ciudad • Todos los campos son obligatorios • Los países, estados/provincias y ciudades se tomarán de la base de datos • El DNI tendrá las validaciones

La realidad es que no existe una única forma de representación, pero si se considera las propuestas de Abad & Salazar (2018) podemos notar que proponen usar una historia de usuario con cierto nivel de especificación para aquellos equipos que recién brindan sus primeros pasos en el desarrollo con el fin de brindar mayor claridad.

Considerando esto, si recorre la gran cantidad de ejemplos de historias de usuario por la red, puede encontrar diferentes formatos tanto para las tarjetas de historias de usuario como para los criterios de aceptación, e incluso algunos modelos que los integran en una sola tarjeta. Veamos algunos ejemplos:



Obtenida del sitio scrummanager que prepara desarrolladores para certificar en metodologías ágiles, específicamente SCRUM, donde se utilizan las historias de usuario. SCRUM es ampliamente utilizado, por lo que sus recomendaciones respecto del formato de las historias de usuario son relevantes. Entre sus recomendaciones podemos citar:

“Para decidir qué información incluir en una historia de usuario es preferible no adoptar formatos rígidos. Los resultados de scrum y agilidad no dependen de las formas, sino de la

institucionalización de sus principios y la implementación adecuada a las características de la empresa y del proyecto. Por tanto, aparte de tres campos que se consideran necesarios, se puede incluir cualquier campo que proporcione información útil para el proyecto. Recordemos que el objetivo de las historias de usuario es construir un entendimiento compartido.”

Esos 3 campos básicos son:

- **Descripción:** síntesis de la historia de usuario. El estilo puede ser libre, pero debe responder a tres preguntas: ¿quién se beneficia? ¿qué se quiere? y ¿cuál es el beneficio? Mike Cohn recomienda seguir el siguiente patrón para garantizar que la funcionalidad esté descrita a un alto nivel y de manera breve. Esto es, puede obviar usar el como – quiero – para, siempre que la descripción cumpla con responder estos tres elementos.

Como [rol del usuario], quiero [objetivo], para poder [beneficio].

- **Estimación:** aproximación del esfuerzo necesario (en tiempo ideal) para implementar la historia de usuario.
- **Prioridad:** se indica siguiendo un sistema que permita establecer el orden de implementación de las historias.

Mientras que la información aconsejable es

- **ID:** identificador único de la historia de usuario, funcionalidad o trabajo.
- **Título:** título descriptivo de la historia de usuario.
- **Valor de negocio:** valor (normalmente numérico) que aporta la historia de usuario al cliente o usuario. El objetivo del equipo es maximizar el valor y la satisfacción percibida por el cliente en cada iteración. Este campo servirá junto con la estimación para decidir la prioridad de implementación.
- **Criterio de aceptación:** pruebas de aceptación consensuadas con el cliente o usuario. A veces se transforman en pruebas que el código debe superar para dar como finalizada la implementación.

Observe este otro modelo

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Cliente
Nombre historia: Cambiar dirección de envío	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 1
Programador responsable: José Pérez	
Descripción: Como cliente quiero cambiar la dirección de envío de un pedido para que me pueda llegar a casa o a la oficina	
Validación: El cliente puede cambiar la dirección de entrega de cualquiera de los pedidos que tiene pendiente de envío	

En este modelo se agregan los siguientes campos:

- **Persona asignada:** cuando queramos sugerir la persona que pueda implementar la historia de usuario. Hay que recordar que en scrum el equipo se autogestiona y es quien distribuye y asigna las tareas.
- **Riesgo:** riesgo técnico o funcional asociado a la implementación de la historia de usuario.
- **Iteración asignada:** Muchas veces una misma historia de usuario se va refinando en diferentes momentos. A esto se les denomina iteraciones. Es un concepto que también se trabaja en otras materias.

De los ejemplos vistos hasta ahora, hay que recalcar que, para el riesgo, el valor de negocio, la prioridad y la estimación se utilizan técnicas correspondientes al análisis y diseño de sistemas, que exceden el ámbito de estas materias. Puede realizar una valoración subjetiva para sus trabajos, si desea agregarlos (especialmente la prioridad y la estimación) en sus proyectos. Pero se recalca nuevamente que seguramente aprenderá que existen mecanismos que la industria del software utiliza para su cálculo.

Observe otro ejemplo:


Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Almacenista
Nombre historia: Generación de albaranes	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos estimados: 3	Iteración asignada: 1-2
Programador responsable: David Ferrer	
<p>Descripción: El almacenista seleccionará la opción del menú “Albaranes”, verá el listado de artículos contenidos en el albarán, tras seleccionar uno. En cada artículo se muestra la cantidad de artículos requerida y el almacenista verificará para cada artículo que se puede satisfacer la demanda con el stock disponible en el almacén, escribe la cantidad disponible (menor o igual a la solicitada) y pulsa el botón imprimir el cual:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Imprime el albaran con los productos los cuales se puede servir alguna cantidad. 2) Guarda el albaran impreso en la base de datos. 3) Comprueba si alguno de los pedidos de los cuales sirve material se ha completado y de ser así se marca este como completado y se actualiza la fecha de envío a la actual. 	
<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Albarán = pedidos desglosados por tiendas de un cliente (1 albarán puede corresponderse con múltiples pedidos retrasados y/o actuales). - El almacenista sólo ve el albaran del día (lista de productos). - <i>El marcar como completado un pedido no esta claro si es aquí o en la historia 2.</i> 	

En este ejemplo puede observar que la descripción es muy detallada y bien orientada al manejo que realiza el usuario con respecto a la interfaz gráfica, indicando como u paso a paso para poder realizar la generación de albaranes. En este ejemplo la descripción es una mezcla entre una descripción propiamente dicha y los criterios de aceptación.

Por otro lado, se incluyen las:

- Observaciones: para enriquecer o aclarar la información, o cualquier otro uso necesario.

En este otro ejemplo se incluye el boceto

HISTORIA DE USUARIO	
Número:1	Usuario: Bibliotecario
Nombre historia: Registro de Usuarios	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo de desarrollo: Baja
Puntos estimados: 1	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Ariel Vega	
<p>Descripción:</p> <p>Como bibliotecario quiero registrar un usuario de modo de que ese usuario pueda en el futuro solicitar libros</p> <div style="text-align: center;">  </div>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe verificar en la BD que el usuario ha sido registrado, y emitir un mensaje informando que se realizó el registro correcto: "Usuario registrado con éxito" • En caso de que el DNI del usuario ya exista el sistema debe mostrar una alerta informando de lo sucedido: "Usuario existente". • Cuando existan campos de formulario incompletos, vacíos o llenados incorrectamente el sistema (ejm: una letra en el DNI, un número en el nombre) mostrará un mensaje describiendo el campo y error específico. • En caso el bibliotecario pulse el botón cancelar el sistema mostrará el mensaje: "¿Está seguro de salir del formulario, se perderán todos los datos ingresados?" pidiendo confirmación 	
<p>Definición de hecho:</p> <p>Se finaliza con un manual de usuario para realizar el registro del usuario.</p>	

Esta versión incluye en la descripción el boceto en la descripción. Además se agrega un nuevo campo:

Definición de hecho (en inglés DoD, Definition of Done): incluye las actividades o criterios necesarios para dar por terminada una historia de usuario (desarrollada, probada, documentada...), según lo convenido por el propietario de producto y el equipo.

Ahora vamos a observar un conjunto de dos historias de usuario relacionadas con la creación de un videojuego que resulta un clon del título Space Invaders:

1	Determinar el tipo de jugador				
Como jugador quiero poder determinar de cuantos jugadores es el juego, de 1 o de 2					
Estimación:	2	Valor:	20	Dependencias:	
Condiciones de Satisfacción:					
- Antes de iniciar el juego, se debe tener la facilidad de elegir de cuantos jugadores es la partida (1 o 2 jugadores)					

2	Ataque de escuadrón de aliens				
Como jugador quiero poder enfrentarme a un escuadrón de aliens de diferente clase, que disparan y se mueven constantemente de derecha a izquierda.					
Estimación:	7	Valor:	60	Dependencias:	
Condiciones de Satisfacción:					
- Mostrar el escuadrón de aliens al iniciar el juego.					
- Mover el escuadrón constantemente de derecha a izquierda mientras disparan hacia el cañón.					

En esta sección se formaliza el campo valor de negocio (resumido como valor). Además se agrega el campo dependencias

Dependencias: una historia de usuario no debería depender de otra, pero a veces es necesario mantener la relación. Este campo contendría los identificadores de otras historias de las que depende.

En el siguiente ejemplo, se presentan la historia de usuario y los criterios de aceptación en tarjetas diferentes

Historia de usuario		4/Febrero/2012
Historia de usuario N° 0004: Clasificación de productos		
Nombre: Clasificación de productos		Prioridad: Alta
Descripción:	Necesito que el sistema clasifique los productos que tiene mi negocio de acuerdo al aparato y su modelo.	
Estimación:	Estimación:	

Prueba de aceptación		4/Febrero/2012
Descripción	La clasificación de los productos se hará de acuerdo al equipo electrónico y su modelo de fábrica.	


Además, como se puede observar se agrega la fecha de formalización de cada tarjeta.

Otros campos de interés que se podrían agregar en las historias de usuario son:

- Requerimiento no funcional: cualidades generales y restricciones, como la usabilidad o la seguridad, que afectan a aplicaciones y sistemas enteros, y por tanto a las historias de usuario individuales.
- Sprint: puede ser útil para organización del propietario del producto incluir el número de sprint en el que se prevé construir la historia.
- Módulo: módulo del sistema o producto al que pertenece.

SEGREGACIÓN DE HISTORIAS DE USUARIO EN TAREAS

Puede ser normal generar tarjetas de tareas a partir de historias de usuario. Observe el siguiente ejemplo:

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Administrador
Nombre historia: Crear Categoría	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados:	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Ariel Sejas	
<p>Descripción: Se emplea cuando deseamos agregar alguna nueva categoría en nuestro stock de libros pues estos se encuentra organizado por Temáticas, los cuales se encuentran ubicados en los estantes y a estos se les asigna un número.</p>	
<p>Observaciones:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	

En este ejemplo, se puede observar que también es posible realizar bocetos en la parte de observaciones. A partir de una historia de usuario es posible crear tareas. En ella, parte de la descripción se separa en diferentes tareas, es posible colocar fechas de inicio y fin.

Tarea	
Número tarea: 1	Número historia: 1
Nombre tarea: Diseñar Formulario de nueva categoría	
Tipo de tarea : desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 7-10-2014	Fecha fin: 7-10-2014
Programador responsable: equipo de trabajo	
<p>Descripción: crear el formulario para ingresar los datos requeridos para añadir una nueva categoría dentro de nuestra biblioteca junto a una descripción general de la misma</p>	

Tarea	
Número tarea: 2	Número historia: 1
Nombre tarea: crear la tabla categoría en la BD	
Tipo de tarea : desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 7-10-2014	Fecha fin: 7-10-2014
Programador responsable: equipo de trabajo	
Descripción: crear la tabla categoría en nuestra base de datos y añadir los campos correspondientes a dicha tabla	

Tarea	
Número tarea: 3	Número historia: 1
Nombre tarea: Generar consulta de crear categoría	
Tipo de tarea : desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 7-10-2014	Fecha fin: 7-10-2014
Programador responsable: equipo de trabajo	
Descripción: se generara la consulta que nos permitirá guardar los datos ingresados en los campos correspondientes de la tabla categoría de nuestra bd	

Tarea	
Número tarea: 4	Número historia: 1
Nombre tarea: enlazar el formulario con la tabla de la bd	
Tipo de tarea : desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 7-10-2014	Fecha fin: 7-10-2014
Programador responsable: equipo de trabajo	
Descripción: crearemos la conexión de nuestro formulario con los datos introducidos y a través de nuestra consulta guardaremos estos datos en la table categoría en su correspondiente campo	

Puede ser bueno agregar en la tarjeta de tareas una referencia a la historia de usuario (es decir una dependencia)

Un estándar para el formato de los criterios de aceptación

Ejemplo de aplicación: Un banco ha realizado una encuesta digital con sus clientes con el objetivo de mejorar los servicios que pueden ofrecerles mediante la opción home banking. Entre

ellas está la posibilidad de solicitar préstamos. Para ello, los clientes están dispuestos a llenar un formulario con su información laboral y en base a ello el sistema determinará si se autoriza un préstamo personal.

En esta descripción hay mucha información, y también varias funcionalidades. Seguramente esto puede llevar a definir varias historias de usuario. Ahora proponemos una de ellas:

Historia de usuario: Registro de Información Laboral

- Como cliente del Banco
- Quiero ingresar mi información laboral actual
- Para que el Banco pueda determinar si autoriza un préstamo personal

Conversación

- El sistema obtiene información de la empresa mediante su CUIT y su validación se realiza mediante un web service al sistema de la AFIP
- El cliente igualmente registra los siguientes datos de la empresa donde trabaja: nombre, teléfono y dirección.
- El valor mínimo del salario del cliente debe ser el salario mínimo legal vigente, mismo que debe ser leído de una tabla de parámetros
- La fecha de ingreso a la empresa debe ser superior a 6 meses
- Los comprobantes de pago deben ser en formato jpg o gif y máximo de 2 megas cada uno.

Criterios de Aceptación

Formato Prosa	Formado BDD
Que solicite los datos de la empresa	DADO que me encuentro en la página del cliente Y me ha registrado previamente como cliente CUANDO se soliciten los datos de la empresa ENTONCES se pedirá los datos de la empresa
Que solicite el CUIT de la empresa y lo valide	DADO que me encuentro en la página del cliente Y me ha registrado previamente como cliente CUANDO solicite el CUIT ENTONCES se verificará su formato Y luego se invocará al web service de la AFIP que lo valide
Que solicite salario actual y lo valide	DADO que me encuentro en la página del cliente Y me ha registrado previamente como cliente CUANDO solicite su salario actual ENTONCES se verificará su monto se un número entero positivo Y sea mayor al mínimo y menor que \$ 10.000.000
Que solicite fecha de ingreso a la empresa	DADO que me encuentro en la página del cliente

	<p>Y me ha registrado previamente como cliente CUANDO solicite la fecha de ingreso a la empresa ENTONCES se validará el formato de la fecha Y que sea menor a la fecha actual Y que sea menor como mínimo a 6 meses</p>
<p>Que pida tres comprobantes de pago</p>	<p>DADO que me encuentro en la página del cliente Y me ha registrado previamente como cliente CUANDO solicite los comprobantes de pago ENTONCES se validará que se hayan subido 3 archivos en formato pdf Y que cada uno de ellos tenga como máximo 2 Mb</p>

Como puede observar tenemos dos formatos diferentes para representar los criterios de aceptación. En el formato de la derecha se utilizan diferentes palabras claves que ayudan a que se facilite la lectura del criterio de aceptación como parte de una prueba a superar.

HISTORIAS DE USUARIO EN GITHUB

Vamos a indicar una de las tantas formas de crear historias de usuario en la herramienta proyectos de GitHub

Creado un repositorio de GitHub (para este ejemplo simularemos un sistema de biblioteca) procederemos a crear un proyecto

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk ().*

Owner * / Repository name *

biblioteca is available.

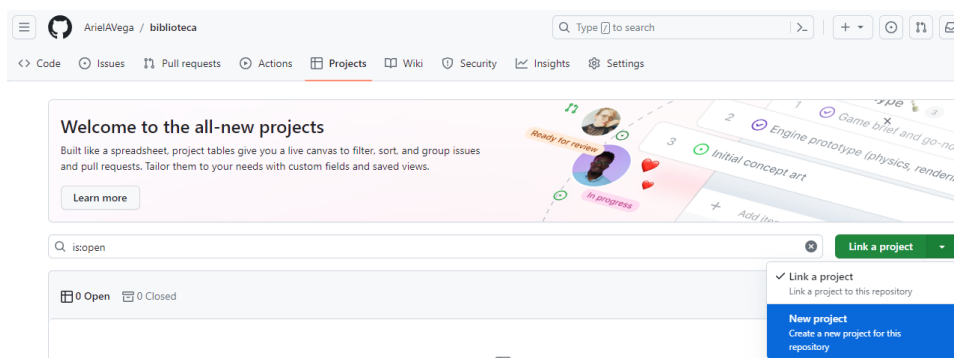
Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [turbo-fishstick](#) ?

Description (optional)

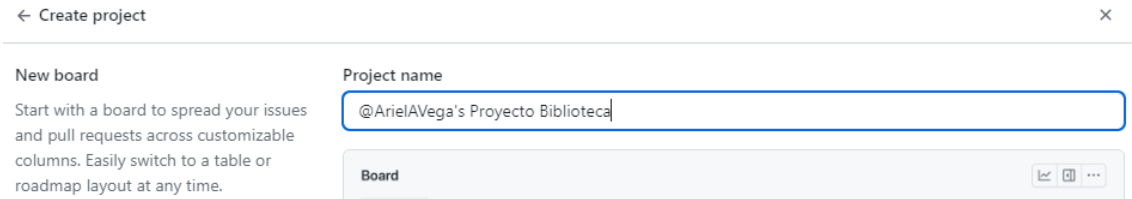
Public
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

Private
You choose who can see and commit to this repository.

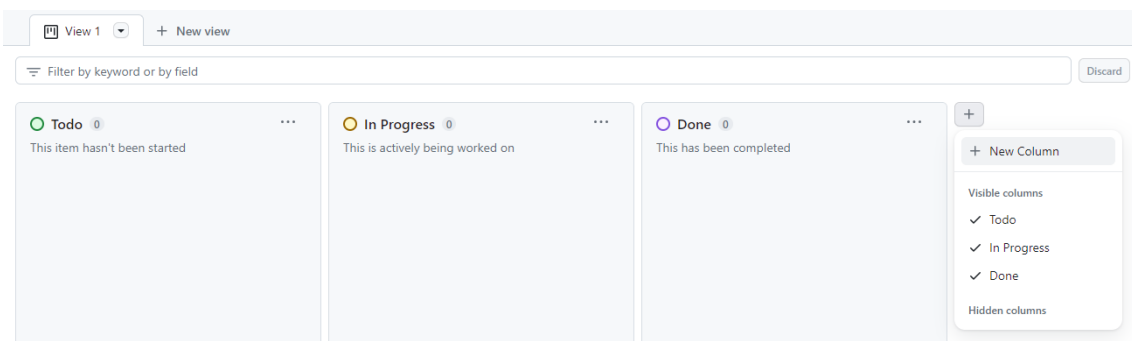
Esto se realiza en la sección projects, eligiendo en la opción link a Project -> New Project



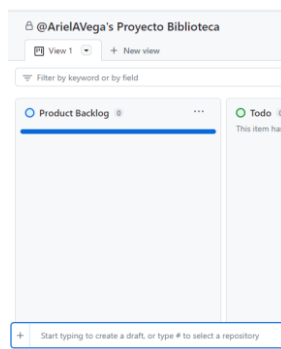
Entonces, luego quedará seleccionada la opción New Project. Al presionar el botón podrás abrir una ventana donde se te indican diferentes formatos de proyectos. En este caso se elige el formato Board y se coloca un título al proyecto



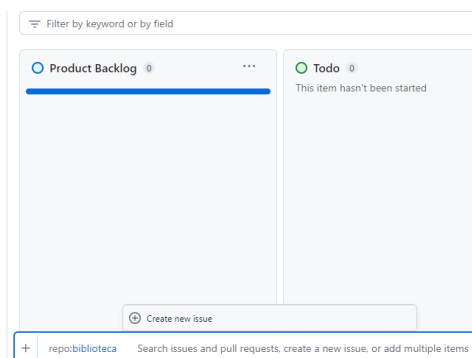
Vamos a generar una aproximación a un estilo de gestión de historias de usuario basado en KanBan y Scrum. Se creará una nueva columna y la denominaremos Product Backlog



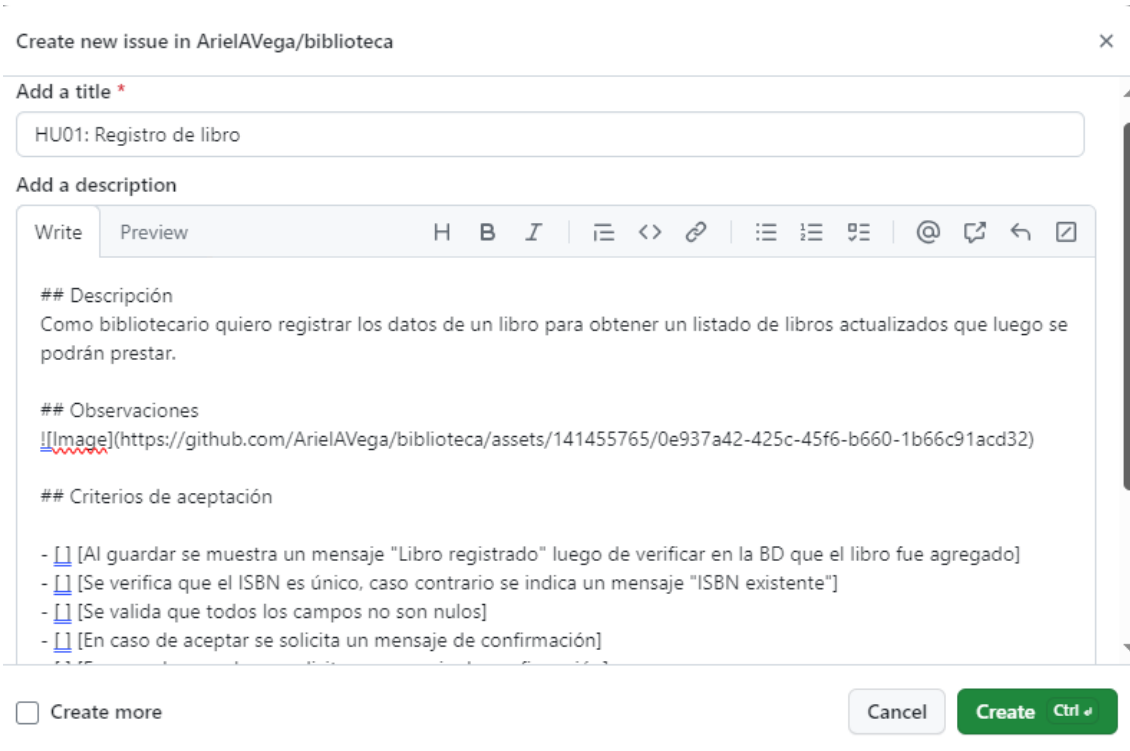
La columna generada se puede arrastrar, la colocaremos a la izquierda y presionando la opción + Add item ubicado en la esquina inferior izquierda se nos presentará una nueva ventana



Como podemos notar nos solicita indicar el nombre del repositorio asociado, si escribimos # nos aparecerá el listado de repositorios, allí elegimos Biblioteca. Luego nos aparecerá la opción de poder agregar una nueva Issue



Si presionamos sobre la opción Create new Issue, entonces nos aparecerá una nueva ventana. Por ejemplo, podríamos establecer el siguiente formato para simular una historia de usuario



Create new issue in ArielAVega/biblioteca

Add a title *

HU01: Registro de libro

Add a description

Write Preview

Descripción
 Como bibliotecario quiero registrar los datos de un libro para obtener un listado de libros actualizados que luego se podrán prestar.

Observaciones
 !!Image)(https://github.com/ArielAVega/biblioteca/assets/141455765/0e937a42-425c-45f6-b660-1b66c91acd32)

Criterios de aceptación

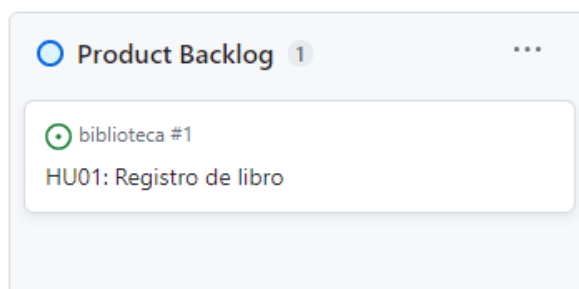
- [] [Al guardar se muestra un mensaje "Libro registrado" luego de verificar en la BD que el libro fue agregado]
- [] [Se verifica que el ISBN es único, caso contrario se indica un mensaje "ISBN existente"]
- [] [Se valida que todos los campos no son nulos]
- [] [En caso de aceptar se solicita un mensaje de confirmación]

Create more

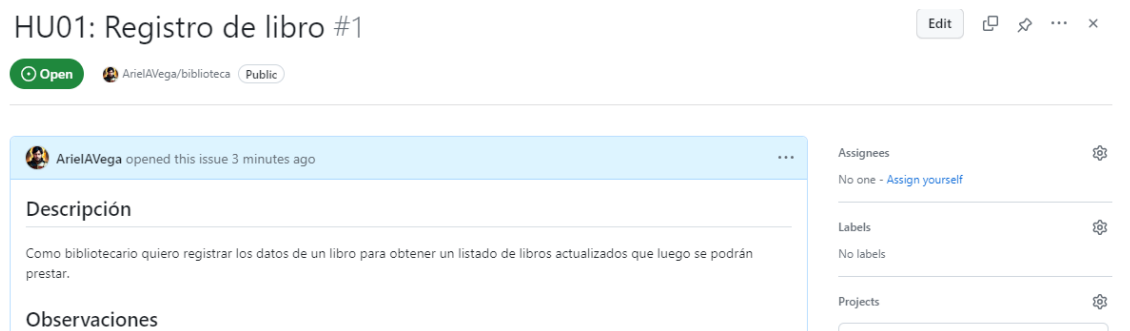
Cancel Create Ctrl ↵

La imagen se puede arrastrar dentro de la sección Add a description y de esa manera se puede acceder al boceto

La tarjeta quedará en la columna de la siguiente manera



El título de la historia de usuario es un hipervínculo, que permite acceder al detalle de la tarjeta



Registrar Libro Nuevo

Codigo

Titulo

Autor

Editorial

Edición

Año

Estado Bueno

Criterios de aceptación

- [Al guardar se muestra un mensaje "Libro registrado" luego de verificar en la BD que el libro fue agregado]
- [Se verifica que el ISBN es único, caso contrario se indica un mensaje "ISBN existente"]
- [Se valida que todos los campos no son nulos]
- [En caso de aceptar se solicita un mensaje de confirmación]
- [En caso de cancelar se solicita un mensaje de confirmación]

@ArielAVega's Proyecto Biblioteca

Status Product Backlog

Milestones ⚙️

No milestones


Development ⚙️

[Create a branch](#) for this issue or link a pull request.

Notifications

You're receiving notifications because you're subscribed to this thread.

Participants



Alpha [Feedback](#)


Podemos indicar el responsable en la sección de la derecha

Assignees ⚙️

 ArielAVega

Con lo cual en la tarjeta queda visible de la siguiente manera

Product Backlog 1 ⋮

biblioteca #1 ⋮ 

HU01: Registro de libro

Podemos agregar etiquetas a nuestra tarjeta de caso de uso. Para crear una personalizada, debemos dirigirnos al repositorio y elegir la opción Issues


ArielAVega / biblioteca Type to search

Code
Issues 1
Pull requests
Actions
Projects 1
Wiki
Security
Insights
Settings

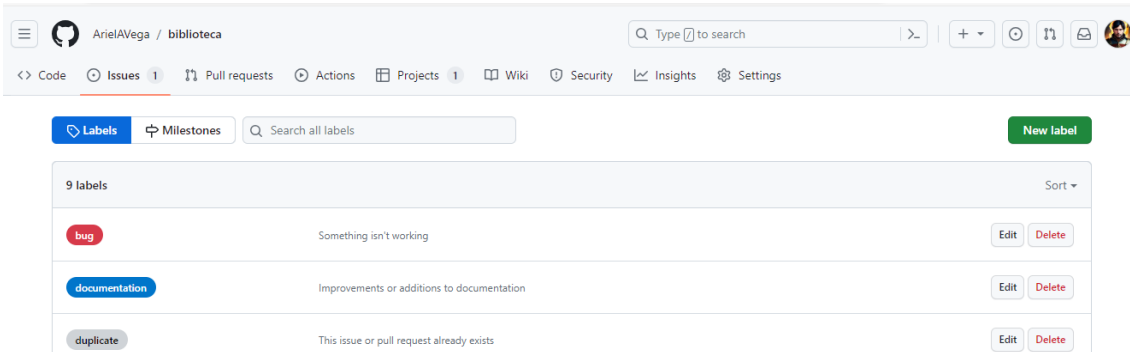
Label issues and pull requests for new contributors Dismiss

Now, GitHub will help potential first-time contributors [discover issues](#) labeled with good first issue

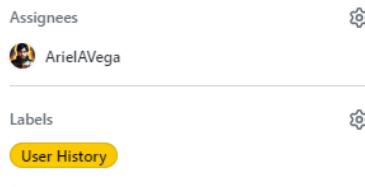
Filters
Labels 9
Milestones 0
New issue

<input type="checkbox"/>	1 Open 0 Closed	Author	Label	Projects	Milestones	Assignee	Sort
<input type="checkbox"/>	HU01: Registro de libro						
	#1 opened 14 minutes ago by ArielAVega						5 tasks

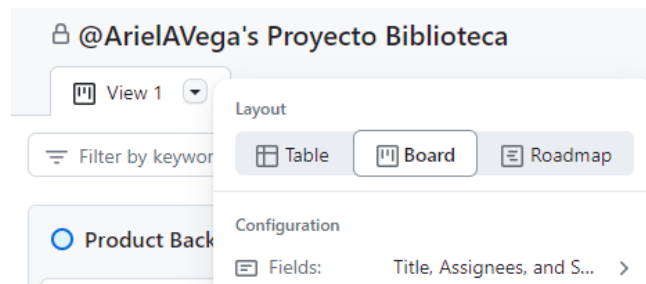
Entonces debemos hacer click sobre la opción Labels. Aparecerán las etiquetas previstas por defecto. Allí podemos agregar una nueva etiqueta presionando sobre New Label



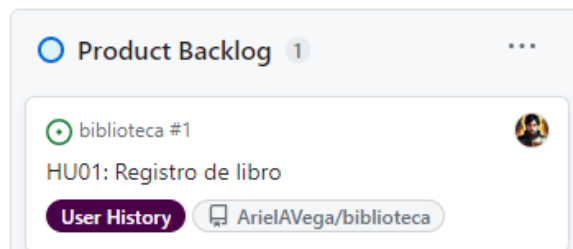
Ahí agregaremos User History, esto servirá para confirmar a quienes accedan a la tarjeta que se trata de una historia de usuario. Luego si volvemos al proyecto y seleccionamos el hipervínculo de la historia de usuario, podemos asignarle la etiqueta, en la opción de la derecha denominada Labels



Para que se visualice, debemos ir a la sección View -> fields de las columnas



Allí se podrá agregar labels (no olvide guardar los cambios)



Una vez creadas todas las historias de usuarios, durante el desarrollo del proyecto estas se irán cambiando de columna, al final se cerrarán cuando se cumplan los criterios de aceptación. Puede editar las historias de usuario para agregar si lo desea alguna documentación, o realizar comentarios. Todo esto lo veremos en mayor detalle más adelante.