

## Actividad | #2| Plan de trabajo

Ingeniería en Desarrollo de Software

---



TUTOR: Eduardo Israel Castillo Garcia

---

ALUMNO: Edgar Enrique Cuamea Ochoa

---

FECHA: 28 de enero del 2024

---

## Contenido

Introducción.....	3
Descripción.....	4
Justificación.....	5
Desarrollo.....	6
Plan de proyecto.....	6
visión general.....	6
Alcance.....	6
Objetivos.....	7
Equipo.....	7
Calendarización.....	9
Control de versiones de software.....	16
Conclusión.....	18
Referencias.....	19

### **Introducción.**

En esta segunda actividad se verá el plan de proyecto desarrollado, tomando en cuenta la metodología que seleccionamos en la actividad anterior por lo que la metodología que estaremos usando será la de scrum, ya que está enfocada en su flexibilidad y adaptabilidad del sistema ya que se pueden realizar ajustes o revisiones rápidas del proyecto por tener una lista con los requisitos o tareas que se realizan de modo que se puede trabajar en una tarea en conjunto con diferentes personas con el fin de realizarla lo más rápido posible aportando valor al cliente mostrándole un avance rápido en su sistema, además de que esta metodología requiere una alta comunicación entre los presentes en el proyecto, no solo los programadores o técnicos que estarán haciendo el sistema sino con el cliente ya que este puede ver el avance del proyecto así como retroalimentar el avance de este ya que se realizan juntas todos los días por lo que la comunicación es fundamental en esta metodología.

**Descripcion.**

Estaremos usando la metodología scrum ya que es una de las más utilizadas por las ventajas que esta metodología tiene, además de esto utilizaremos la herramienta de gestor de proyecto de Jira por lo que al trabajar antes con asana podremos ver que el entorno es parecido además de que es sencillo de utilizar, utilizaremos cronogramas para determinar tiempos de realización de las tareas o sprints así como trabajar de manera colaborativa con todos los compañeros de trabajo porque utilizaremos el entorno de Jira para simular el proceso del gestión del proyecto así como el control de versiones de código en GitHub ya que este software se utiliza para poder guardar código y poder consultarlo en línea además de tener un control de las versiones del código con lo que podremos revisar o implementar mejoras dentro de este código compartiéndolo por GitHub a nuestros compañeros por lo que es necesario el usos de estos programas para poder dirigir y coordinar el equipo de trabajo así como gestionar el desarrollo del software.

### **Justificación.**

Usaremos la metodología scrum antes dicha ya que es la que creo es la mejor metodología que puedo utilizar, ya que es una metodología con la que he trabajado antes y tengo experiencia con el uso del software de asana por lo que esta vez utilizare el software de Jira, esto porque es importante poder conocer los diferentes tipos de herramientas de gestión de proyectos como las antes dichas, además de que existen diferentes herramientas que nos pueden servir, elegí esta por su parecido además de ser gratis y en línea para su uso, así como el software para la gestión del proyecto y nuestro plan de proyecto, utilizaremos GitHub como software para el control de versiones del código, no solo porque es la más utilizada en el mundo, si no por las ventajas que este tiene además de poder usarlo directamente desde visual studio code así como poder ver repositorios de las demás personas que lo tengan público, ya que quiero aprender a usarlo de la manera adecuada y poder descargar repositorios para diferentes proyectos que tengo.

## **Desarrollo.**

### **Plan de proyecto.**

Estableceremos nuestro plan de proyecto, al realizarla con la metodología scrum estableceremos las tareas en una lista que deberemos de realizar en tiempos no mayores a 5 semanas para poder terminar un solo sprint, además de agregar a personas que nos ayudaran a la realización del proyecto, así como los cronogramas para la realización de estas tareas por lo que es necesario realizar lo siguiente,

### **visión general.**

Crearemos una herramienta tecnológica que nos permita gestionar las ventas, compras e inventarios en los negocios, este sistema se utilizará en tiendas físicas y podrá manejar transacciones de manera eficiente, así como agilizar el proceso comercial y presentar una buena experiencia al cliente por su rapidez.

### **Alcance.**

Tenemos el sistema en desarrollo donde su alcance será de manera nacional ya que el cliente pide el sistema personalizado donde se tiene mas de 50 puntos de venta en el país por lo que es necesario que funcione en diferentes sistemas operativos, por lo que lo mas sencillo es que funcionen n Windows ya que es un sistema bastante conocido y manipulable al poder crear un ejecutable del punto de venta donde se podría ejecutar en Windows, además de esto sabemos que necesitamos SQL para la administración de la base de datos así como la encriptación y autenticación de los usuarios que accederán al sistema, por lo que se entregara un sistema funcional con su documentación así como equipó técnico que brinde soporte y mantenimiento.

### **Objetivos.**

Se estarán realizando las automatizaciones de procesos en las operaciones de ventas y transacciones así como minimizar los errores humanos al momento de realizar los cobros con tarjetas o pagos sin contacto así como tener una contabilidad de cuanto dinero en efectivo se tiene en caja por cada usuario independiente que utiliza el sistema así como poder verificar los cortes de cajas de manera que se sepa si el usuario tubo faltante o sobrante en su corte así como mejorar la experiencia del cliente al momento de agilizar los procesos de pago, así como garantizar la seguridad y protección de los datos de los clientes y usuarios registrados así como las transacciones realizadas así como los datos bancarios de los pagos con tarjeta o móvil haciendo que el sistema tenga gran escalabilidad al momento de querer implementarla en mas puntos de venta a nivel nacional por el cliente.

### **Equipo**

El equipo en las metodologías scrum están conformadas por 3 grupos, el cliente o el dueño del producto ya que es el que nos pidió el sistema personalizado además de que es necesario tenerlo en el equipo ya que al ser indispensable ala comunicación, este cliente puede ver el progreso y aportar ideas u observaciones mientras ve el progreso del sistema, está conformado por el equipo del desarrollo ya que este equipo será el encargado de construir el sistema por lo qe es importante tener un equipo de desarrollo multifuncional ya que tienen todas las habilidades necesarias para el equipo y por ultimo el scrum master que será el encargado de realizar las reuniones diarias con el equipo de desarrollo además de que este pondrá diferentes sprints al equipo de desarrollo para su realización además de tener un control de que es lo que se hace mientras avanza el proyecto haciendo que se completen de manera eficiente cada sprint

promoviendo la organización y mejora continua.



Miembro del equipo	Rol	Responsabilidades
Kenishiro nishihara	Product owner	Define las funcionalidades del sistema si como definir prioridades en el backlog
Edgar cuamea	Scrum master	Facilitar los eventos de scrum asignando sprints, ayudar a eliminar bloqueos en el progreso promoviendo organización y mejora continua resolviendo conflictos.
Julio Medina	Desarrollador de software	Codifica y desarrolla funcionalidades del producto, testear el producto asegurando su funcionalidad
Edwin marquez	Diseñador UX	Crea prototipos en la interfaz y experiencia del usuario
Eduardo castillo	Ingeniero desarrollo de operaciones	Gestiona la infraestructura de la base de datos y despliegues en la nube
Victoria sotelo	tester	Realiza pruebas de seguridad, así como reportar bugs en el sistema
Martin lopez	Desarrollador de software	Codifica y ayuda a implementar las funciones que se vayan creando en el sistema, así como su testeo






## Calendarización.





Proyectos / Mi proyecto de scrum










### Backlog

Buscar  Epic 

 Insights  Ver configuración

☐ Tablero Sprint 1  Añadir fechas (9 incidencias)




 0  0  Iniciar sprint 






<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-1 pantalla de acceso	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-2 punto de venta	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-3 modulo de compras	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-4 registro de clientes	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-5 registros de empleados	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-6 generacion de reportes de compras	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-7 generacion de reportes de ventas	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-8 generacion de reportes de inventario	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-9 gestion de inventarios	TAREAS POR HACER	- 

+ Crear incidencia

9 incidencias | Estimación: 0

☐ Backlog (5 incidencias)

 Planificar en la pizarra  PRUEBALO  Crear sprint

<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-10 como empleado, requiero tener una pantalla de acceso al momento de iniciar el modulo de ventas	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-11 el punto de venta debe restar del inventario las unidades vendidas asi como tener registro de las ventas y conteo de efectivo en caja ...	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-12 se requiere registrar a los clientes con correo y contraseña o numero telefonico	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-13 el empleado debe de registrarse con su numero de empleado y contraseña (puede ser por huella dactilar)	TAREAS POR HACER	- 
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-14 el sistema debe de realizar reportes de ventas asi como compras y inventarios de maneras separadas asi como poder realizar tomas ...	TAREAS POR HACER	- 

+ Crear incidencia

Creamos una lista con los sprints que realizaremos en el transcurso del proyecto asi como las observaciones que el sistema debe tener para su funcionamiento asi mismo podremos iniciar el sprint y establecer si la tarea se realizo, esta en revision o son tareas por realizar en el apartado de la derecha ademas de poder establecer tiempos de duracion para cada una de las tareas por lo que podremos construir un cronograma para observar las tareas que se esten por realizar asi como un tablero donde podremos visualizar las tareas ya completadas asi como las que se estaran revisando

Proyectos / Mi proyecto de scrum

## Backlog

Epic ▾

☐ Tablero Sprint 2 11 feb – 25 feb (8 incidencias)
0 0 0
Iniciar sprint

<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-2 punto de venta	REVISION ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-3 modulo de compras	REVISION ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-4 registro de clientes	REVISION ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-5 registros de empleados	REVISION ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-6 generacion de reportes de compras	TAREAS POR HACER ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-7 generacion de reportes de ventas	TAREAS POR HACER ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-8 generacion de reportes de inventario	TAREAS POR HACER ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-9 gestion de inventarios	TAREAS POR HACER ▾	- 1

+ Crear incidencia

☐ Backlog (5 incidencias)
0 0 0
Planificar en la pizarra PRUEBALO
Crear sprint

<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-10 como empleado, requiero tener una pantalla de acceso al momento de iniciar el modulo de ventas	FINALIZADA ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-11 el punto de venta debe restar del inventario las unidades vendidas asi como tener registro de las venta...	REVISION ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-12 se requiere registrar a los clientes con correo y contraseña o numero telefonico	REVISION ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-13 el empleado debe de registrarse con su numero de empleado y contraseña (puede ser por huella dactil...	REVISION ▾	- 1
<input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-14 el sistema debe de realizar reportes de ventas asi como compras y inventarios de maneras separadas a...	TAREAS POR HACER ▾	- 1

Además de poderlo asignar las tareas a diferentes personas que se encargaran de el sprint ya que lo podremos ver en la siguiente tabla

Proyectos / Mi proyecto de scrum

## Tablero Sprint 2

Borrar filtros

POR HACER 4 DE 4

generacion de reportes de compras

☒ SCRUM-6

generacion de reportes de ventas

☒ SCRUM-7

generacion de reportes de inventario

☒ SCRUM-8

gestion de inventarios

☒ SCRUM-9

+ Crear incidencia

REVISION 4 DE 4

punto de venta

☒ SCRUM-2

modulo de compras

☒ SCRUM-3

registro de clientes

☒ SCRUM-4

registros de empleados

☒ SCRUM-5

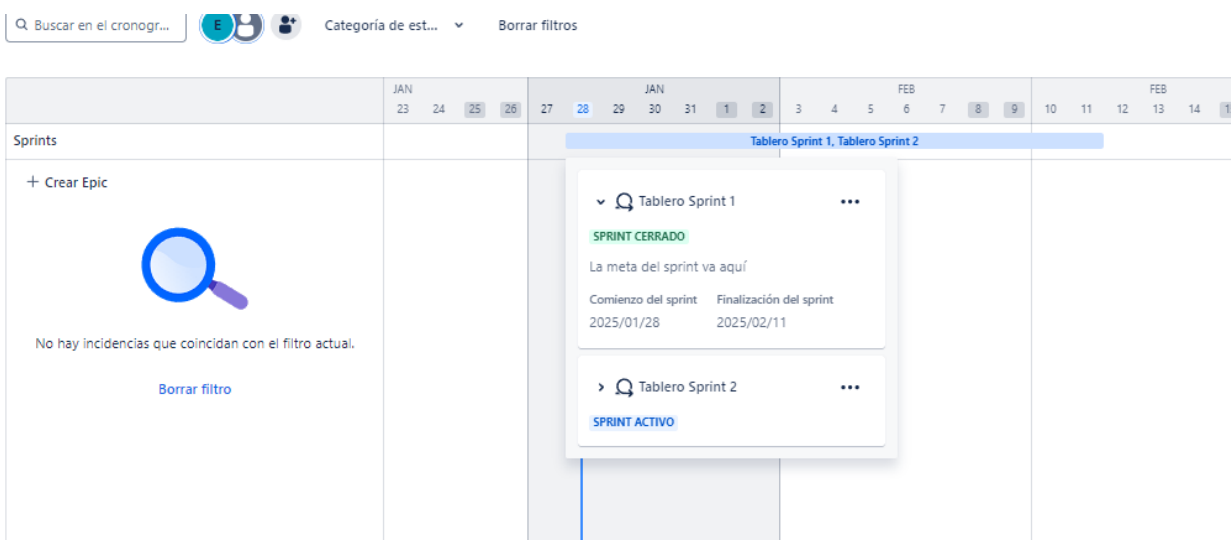
+ Crear incidencia

LISTO 1 DE 1 ✓

pantalla de acceso

☒ SCRUM-1

ya que las tareas estan divididas por sprints, tendremos que revisar el cronograma para asignar fechas de realización para las tareas, en este caso seran dos semanas para la realización del sprint, ademas de utilizar un solo sprint tambien podremos establecer diferentes equipos para la realización de diferentes tareas, esto con el fin de terminar el proyecto de la forma mas rapida posible asi como tener el personal suficiente con los coneocimientos necesarios para la realización de estas tareas, podemos establecer equipos de programadores que encargaran de el apartado de los inventarios asi como otro equipo a cargo de los registro de clientes y empleados y uno diferente con el punto de venta o el modulo de compras, asi se tendria un avance del proyecto mucho mas rapido para terminar las tareas mas rapidamente y poder integrarlas en el sistema mientras otro equipo se encarda de otros modulos diferentes por lo que el tener personal disponible con los conocimientos necesarios hace indispensable la comunicacion entre el equipo.



Tambien podemos agregar a personas que nos ayudaran en nuestro proyecto de scrum mediante una cuenta de google, una cuenta de microsoft o slack para poder unirse al grupo o podremos escribir su correo electronico para mandarle una invitacion al proyecto, asi como tener la opcion de elegir los roles, ya sean administrativos, lectores o miembros

**Añadir personas a Mi proyecto de scrum** ...

Nombres o correos electrónicos \*

por ejemplo, Cris, cris@empresa.com

o añadir desde

Google Slack Microsoft

Role

Miembro ▼

Este sitio está protegido por reCAPTCHA y se aplican la [Política de privacidad](#) y las [Condiciones de servicio](#) de Google.

Cancelar **Añadir**

Podremos crear sprints desde el cronograma así como asignarle una categoría diferente, si esta es una tarea en revisión, una ya finalizada o por realizar, además de poder escribir comentarios acerca del sprint además de asignársela a una persona, además de ver que las incidencias que observamos, si las incidencias son vinculadas a un sprint o son incidencias secundarias de otra incidencia que identifiquemos

Proyectos / Mi proyecto de scrum

## Cronograma

Dar feedback Compartir Exportar ...

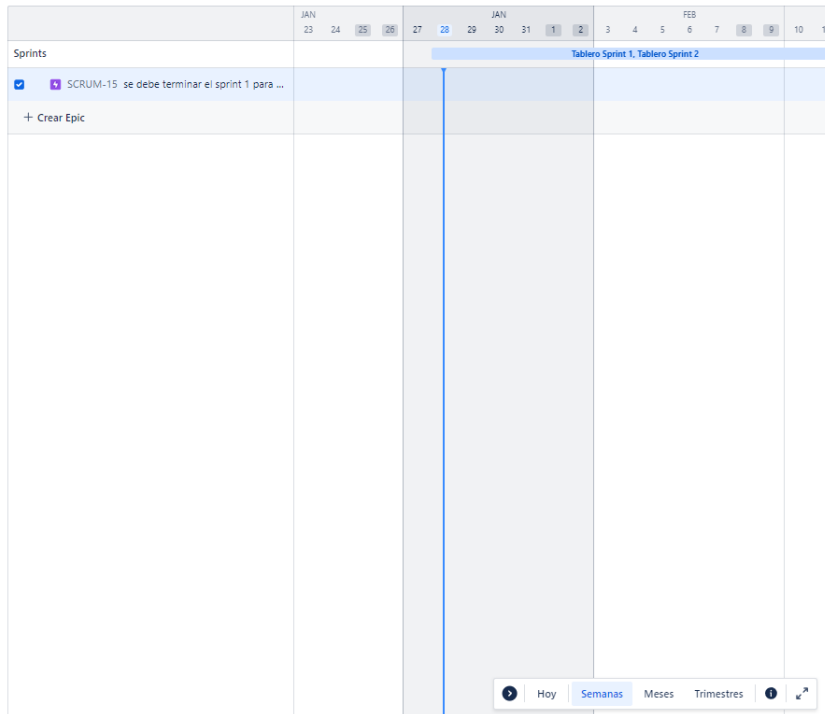
Buscar en el cronogr...



Categoría de est...

Epic

Ver configuración



SCRUM-15

se debe terminar el sprint 1 para poder comenzar con el sprint 2 así como poder realizar integraciones en el sistema antes de la revision completa de los 2 modulos

+ Añadir
Aplicaciones

revision
Acciones
Mejorar incidencia

Descripción
Editar descripción

Contenido de Confluence
Plan del proyecto
PROBAR PLANTILLA

Campos anclados
Haz clic en el situado junto a la etiqueta de un campo para anclarlo.

Detalles

Persona asignada
Edgar

Etiquetas
Ninguno

Principal
Ninguno

Team
Ninguno

Start date
Ninguno

Fecha de vencimiento
Ninguno

Desarrollo
Crear rama
Crear confirmación

## la revision completa de los 2 modulos

+ Añadir
Aplicaciones

Añadir contenido

Adjunto

Incidencia secundaria

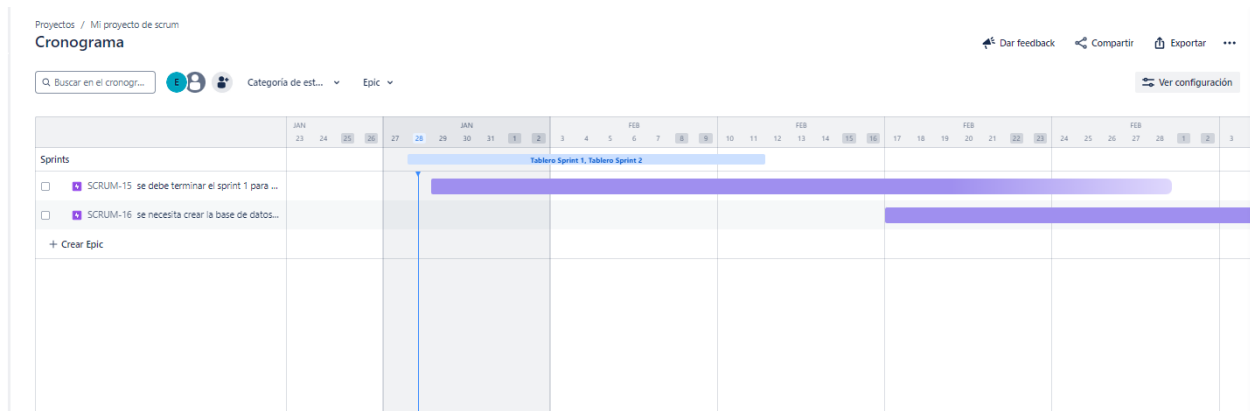
Incidencia vinculada

Enlace web

Vídeo de Loom
PRUEBALO

Mejorar incidencia

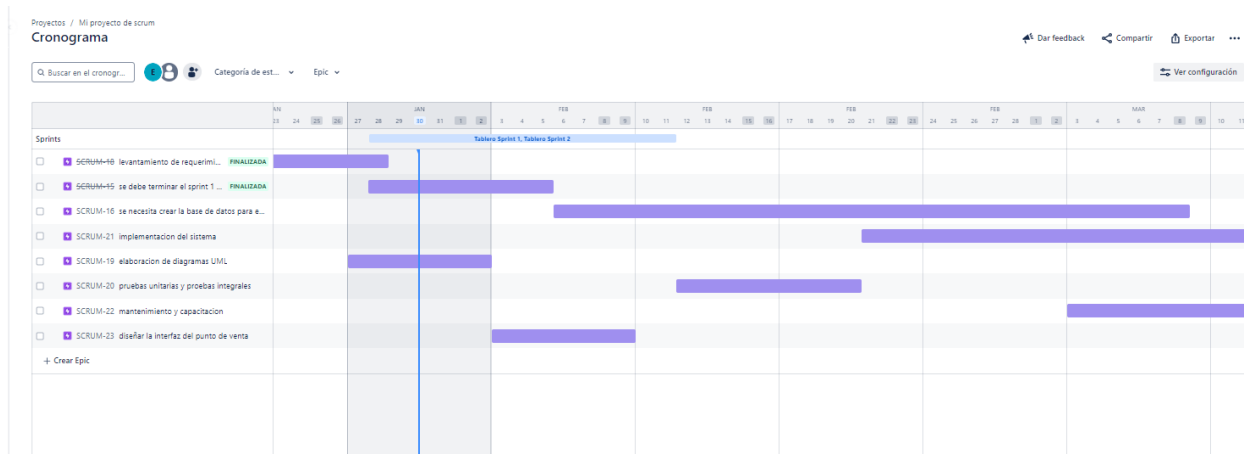
PROBAR



Esto hace a jira una herramienta muy buena para la comunicación entre los colaboradores del proyecto por lo que además de tener su página web, este también cuenta con aplicación móvil.

Podremos agregar tareas o scrum directamente en el cronograma así como especificar fechas de inicio y fin así como la descripción del scrum por lo que se puede asignar a alguien del equipo así como marcarla en pendiente o finalizada, así como realizamos las tareas del sprint 1 y 2 donde nos enfocamos en los módulos que estos tendrán, también agregaremos los levantamientos de los requisitos que necesitamos en el sistema por lo que se pueden editar poniéndolos antes del tiempo de inicialización del sprint 1, además de agregar todos los requerimientos de la primera etapa de la metodología así como poder crear los diagramas de UML y diseños de las interfaces ya que solo agregamos tareas para el funcionamiento del sistema siendo que necesitamos poder tener los diagramas y diseños de interfaces para mostrarle al cliente el avance ya que se enfocaría en cómo es que se ve físicamente la interfaz, además de implementar fechas de inicio y finalización para las creaciones de las bases de datos que necesitaremos en SQL, agregamos el inicio de la tarea de pruebas unitarias y pruebas integrales después de la finalización del primer sprint por lo que tendríamos los módulos que necesitamos ya hechos para pasar a las pruebas, una vez que realizamos las pruebas seguiremos con la tarea de las implementaciones de los módulos en el sistema principal por lo que es necesario que se realicen las pruebas primero antes de

implementarlas por lo que mientras se realizan las implementaciones de los modulos en el sistema principal, otro equipo pueda dar mantenimiento al sistema en caso de que algun modulo haya corrompido alguna parte del sistema principal asi como reportando bugs dentro de este sistema mientras se realiza la documentacion para la capacitacion de los usuarios que estaran usando el sistema.



<https://edgarcuamea.atlassian.net/jira/software/projects/SCRUM/boards/1/timeline>

<https://edgarcuamea.atlassian.net/jira/software/projects/SCRUM/boards/1/timeline?timeline=WEEK&shared=&atlOrigin=eyJpIjoiYTcwM2ZjOTJhNDgwNGI4ZmIwODE2NzFjNGEyZDIwZWQiLCJwIjoiaj9>

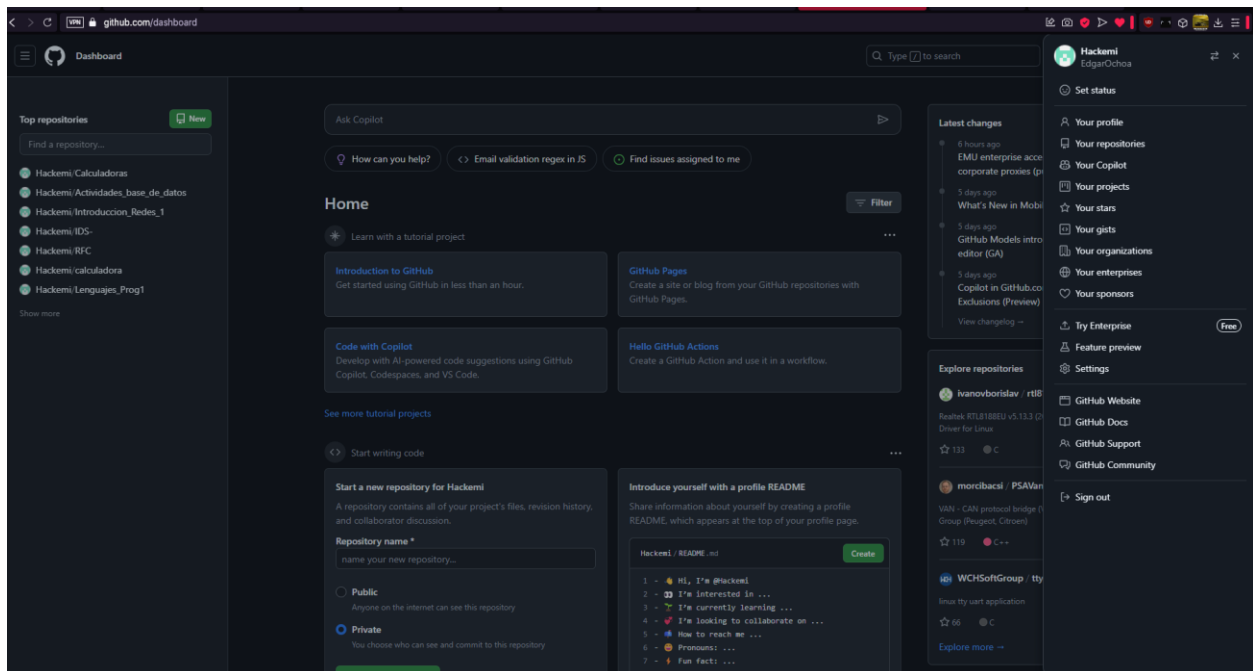
### **Control de versiones de software.**

Se usará el software de GitHub ya que es un software basado en git que permite tener un control de las versiones de software así como poder ver los commits o cambios que se le realiza al código así como poder usarlo para trabajar en equipo pudiendo crear librerías o repositorios para cada uno de los proyectos además de poder subir el código en GitHub, también podremos subir su documentación en el mismo repositorio, podremos revisar los cambios y discutir problemáticas del Código antes de unificarlo con el código del sistema principal además de poderlo almacenar en la nube u poder utilizarlo desde un acceso remoto, así como por su seguridad que ofrece además de poder encontrar código abierto con el que podremos experimentar.

Anteriormente he usado GitHub ya que en los juegos me pongo el nickname de Hackemi y también me lo puse en GitHub al ver que mi nombre y apellido ya estaban en uso, no se mucho sobre poder descargar código o utilizarlo de manera correcta por lo que vi un tutorial para poder descargar un repositorio llamado RacingDSX con el que permite utilizarlo con el programa de DSX que anteriormente había comprado en steam que es un software donde podremos comprar licencias para utilizar distintos juegos y diferentes aplicaciones por lo que DSX es un software que nos permite utilizar el control de ps5 en nuestra pc que además de estar también de manera gratis en GitHub pudiendo cambiar la detección del control a ps5, ps4 o Xbox ya que el repositorio que descargue funciona para activar el sistema de gatillos adaptativos así como la vibración aptica del control de ps5 utilizando sus leds rgb para indicar las revoluciones del motor de cualquier carro en el juego de forza horizon 5 exclusivo de Xbox por lo que es interesante las ventajas que tiene el tener una computadora capaz de correr juegos de diferentes consolas pudiendo utilizar diferentes



tecnologías de compañías rivales como poder utilizar el control de ps5 para jugar juegos de Xbox con una experiencia mucho mejor, no solo para este juego ya que también se agrego soporte para diferentes juegos como dirt rally 1 y 2, forza motorsport y aseto corsa, todos estos son juegos de carreras que soportan los gatillos adaptativos en el acelerador y freno pudiendo brindar una experiencia mucho mejor, esto se me hace bastante atractivo de GitHub ya que hay diferentes modificaciones de este software para poderlo utilizar en diferentes juegos.



<https://github.com/Hackemi>

### **Conclusión.**

En estas actividades vemos la importancia que tiene GitHub en las metodologías scrum ya que al realizar sprints cortos donde se realiza un tipo de código para construir un sistema, puede tener muchas ventajas al poderla resguardar en GitHub así como poder revisarla y comentar los cambios que este tiene antes de integrarlas al sistema principal por lo que se puede tener una copia del sistema principal sin el cambio o la integración de los módulos en caso de que estos fallen por lo que se puede tener la seguridad de que es un software donde podemos resguardar el código de manera segura en la nube pudiendo acceder a ella desde cualquier lado ya que podremos ingresar desde el navegador o desde una pantalla de comandos pudiendo descargar el código de manera gratuita ya que podremos encontrar repositorios públicos así como repositorios privados si es que recibimos la invitación así como poder tener nuestros propios repositorios para poder entregar trabajos, ya sea en pdf o código.

### Referencias.

Hackemi. (s. f.). *GitHub - Hackemi/ingenieria-en-software-1: Actividades entregadas en PDF*. GitHub. <https://github.com/Hackemi/ingenieria-en-software-1>

Cosmii. (s. f.). *GitHub - cosmii02/RacingDSX*. GitHub. <https://github.com/cosmii02/RacingDSX>

*Agile Board - jira*. (s. f.). JIRA.

<https://edgarcuamea.atlassian.net/jira/software/projects/SCRUM/boards/1/timeline>