



UNIVERSIDAD TECNICA DE ORURO
FACULTAD NACIONAL DE INGENIERIA
INGENIERIA INFORMATICA



PROYECTO SIS – 2420 A “ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA”

ALQUILER DE COMPUTADORAS PARA JUEGOS E INTERNET “BACKDOOR”

Docente: Ing. Saul Mamani Mamani

Auxiliar: Egr. Achabal Villalpando William Mucio

Estudiante: Davalos Terceros Waldo Gustavo

Contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Presentación.....	1
1.2	Planteamiento del problema.....	1
1.3	Objetivos.....	2
1.3.1	Objetivo general	2
1.3.2	Objetivos específicos.....	2
1.4	Alcances.....	2
1.5	Ingeniería del proyecto	3
2	MARCO TEÓRICO	4
2.1	Algoritmo.....	4
2.2	Software.....	4
2.3	Sistema de información	4
2.4	Scrum.....	4
2.5	Modelado	4
2.6	UML: Lenguaje de Modelado Unificado.....	5
2.6.1	Diagrama de casos de uso.....	5
2.6.2	Diagrama de clases	5
2.6.3	Diagrama de despliegue	5
2.7	.Net Framework	5
2.8	C#.NET Core	5
2.9	ASP.NET Core	5
2.10	SQL Server.....	6
2.11	Arquitectura MVC	6
2.12	Enterprise Architect	6
2.13	Balsamiq.....	6
3	MARCO PROPOSITIVO	8
3.1	Diagrama de contexto	8
3.2	Equipo Scrum y los Stakeholders	8
3.3	Historias de Usuario.....	8

3.4	Producto Backlog.....	10
3.5	Release Planning.....	11
3.6	Diagrama de casos de uso del sistema	11
3.7	Diagrama de clases	12
3.8	Modelo Relacional de la Base de Datos	13
3.9	Primer Sprint.....	14
3.9.1	Sprint backlog.....	14
3.9.2	Diseño de interfaces	14
3.9.3	Sprint review	15
3.9.4	Sprint retrospective.....	17
3.10	Segundo Sprint.....	17
3.10.1	Sprint backlog.....	17
3.10.2	Diseño de interfaces	18
3.10.3	Sprint review	18
3.10.4	Sprint retrospective.....	19
3.11	Tercer Sprint.....	20
3.11.1	Sprint backlog.....	20
3.11.2	Diseño de interfaces	20
3.11.3	Sprint review	20
3.11.4	Sprint retrospective.....	20
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
	BIBLIOGRAFIA.....	22
	ANEXOS.....	23

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación

Las empresas de alquiler de computadoras, como los cibercafés, son un recurso esencial en muchas comunidades, proporcionando acceso a la tecnología y a la conectividad a Internet. Estas empresas permiten a los usuarios, que pueden no tener acceso a estos recursos en casa, utilizar equipos y software actualizados, y a menudo ofrecen servicios adicionales como impresión, escaneo y asesoramiento técnico.

En el mundo digital de hoy, la gestión eficiente de estos recursos es fundamental para el éxito de estas empresas. Por lo tanto, la empresa en cuestión, que se centra en el alquiler de computadoras, ha decidido implementar un nuevo sistema de información para gestionar qué clientes utilizan qué máquinas y durante cuánto tiempo, así como para administrar las ganancias a través del registro de los fletes.

Este sistema permitirá a la empresa automatizar estos procedimientos de registro y generación de informes, lo que resultará en una mayor eficiencia y precisión. El sistema será manejado por el gerente y los cajeros, mientras que los clientes tendrán una interfaz básica en el sistema web para observar las máquinas disponibles.

El estado actual del proyecto se encuentra a mitad de camino, con el inicio de sesión y las operaciones CRUD ya desarrolladas. Sin embargo, aún falta desarrollar la interfaz del usuario, el sistema que gestiona los fletes y el generador de informes por mes y por año. La implementación de este sistema es un paso importante hacia la modernización de la empresa y la mejora de sus servicios para los clientes.

1.2 Planteamiento del problema

En la empresa de alquiler de computadoras, se ha observado que la gestión de las máquinas utilizadas por los clientes y el tiempo de uso se realiza de forma manual. Este proceso manual no sólo es propenso a errores, sino que también consume mucho tiempo y recursos. Además, la generación de informes de ganancias a través del registro de los fletes es una tarea tediosa de realizar debido a la falta de automatización.

Además, no se lleva un inventario real de las máquinas disponibles y su estado, lo que puede llevar a una mala gestión de los recursos y a la insatisfacción de los clientes. Este problema se ve agravado por la falta de una interfaz de usuario adecuada que permita a los clientes ver las máquinas disponibles.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar un sistema de información para administrar el uso y alquiler de las computadoras en la empresa. Este sistema permitirá gestionar qué clientes utilizan qué máquinas, durante cuánto tiempo, y también administrará las ganancias a través del registro de los fletes.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar historias de usuario para capturar los requerimientos funcionales que guíen el desarrollo del sistema.
- Realizar diagramas de casos de uso, clases y secuencias con UML, para modelar el análisis y el diseño del sistema.
- Diseñar una base de datos centralizada, para almacenar toda la información necesaria del cibercafé.
- Construir un tablero de Kanban, para visualizar el trabajo y controlar el avance del proyecto.
- Emplear el lenguaje de programación y las herramientas adecuadas, para implementar (programar) el sistema de información y gestión.

1.4 Alcances

El sistema de información tiene los siguientes alcances:

- Registro e inventario completo de todos los equipos (computadoras)
- Registrar fletes de más de una hora
- Calcular el tiempo de uso de una maquina
- Generar recibos
- Generar reportes por turnos de trabajo
- Ofrecer acceso absoluto al Gerente
- Reporte de todo lo recaudado por mes y año
- Visualizar que maquinas están disponibles

1.5 Ingeniería del proyecto

Para el desarrollo del proyecto se toma en cuenta los tres pilares de la ingeniería de software.
(Triángulo de éxito de la ingeniería de software)

a) Metodología o proceso de desarrollo

- Marco de trabajo ágil **SCRUM**, como proceso de desarrollo

b) Notación de Modelado

- Lenguaje de Modelado Unificado (UML)

c) Herramientas

- Framework de desarrollo: .NET Framework
- Lenguaje de programación: C#
- Entorno de Desarrollo Integrado (IDE): Visual Studio
- Manejador de Base de Datos: SQL Server
- Enterprise Architect, para los diagramas UML
- Balsamiq, para el diseño de interfaces de usuario

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Algoritmo

- Un algoritmo es una secuencia de instrucciones o pasos para la resolución de un problema o la realización de una tarea en específico. Un algoritmo posee tres características que lo definen como tal, estas son:
 - Definidas: Cada paso de un algoritmo está bien definido de forma que carece de ambigüedades y es unívoca.
 - Deterministas: Un algoritmo para una entrada dada, siempre producirá la misma salida, eliminando elementos aleatorios y resultados inesperados.
 - Finitas: Los pasos o instrucciones que contiene un algoritmo tiene un inicio y un final. Esto asegura que un algoritmo no entre en un bucle infinito y pueda producir una respuesta en un tiempo razonable.

2.2 Software

- Conjunto de instrucciones que indican como operar a una computadora para un determinado fin, encapsulados en forma de programas programados por programadores.

2.3 Sistema de información

- Se puede definir como un conjunto de personas, procedimientos, software, base de datos y dispositivos, para la gestión de información.

2.4 Scrum

- Es una metodología ágil de gestión de proyectos que se implementa bien para el desarrollo de software en equipo, basado en incrementos de trabajo en periodos cortos llamado iteraciones.

2.5 Modelado

- El concepto de modelado hace referencia a la implementación de diagramas descriptivos para conceptualizar los elementos que conforman el sistema, quienes utilizan el sistema, y cómo interactúan estos elementos entre sí, implementando para ello lenguajes de modelado.

2.6 UML: Lenguaje de Modelado Unificado

- Es una notación para el modelado visual de sistemas orientados a objetos, lo que lo hace “unificado” es el hecho de que se implementan las mejores prácticas y notaciones de varios métodos de modelado preexistentes.

2.6.1 Diagrama de casos de uso

- Son diagramas que muestran el comportamiento que se espera del programa, para ello modela relaciones entre uno o más actores (usuarios) y el sistema.

2.6.2 Diagrama de clases

- Es un tipo de diagrama que describe un conjunto de objetos con características y comportamientos comunes, además de describir la relación entre estos mediante la asociación, la herencia (generalización), y la dependencia.

2.6.3 Diagrama de despliegue

- Es un tipo de diagrama que muestra la arquitectura de ejecución del sistema, usando nodos y artefactos para representar los componentes físicos que interactúan en el sistema y entre sí.

2.7 .Net Framework

- Microsoft. – “Es una plataforma gratuita, multiplataforma y de código abierto para construir muchos tipos diferentes de aplicaciones.

Con .NET, se pueden usar múltiples idiomas, editores y bibliotecas para crear aplicaciones para móvil, web, escritorio, juegos y otros más.”

2.8 C#.NET Core

- Es un entorno de desarrollo y ejecución desarrollado por Microsoft que permite la creación y ejecución de aplicaciones multiplataforma.

2.9 ASP.NET Core

- Microsoft. - “Es un marco de desarrollo web para compilar aplicaciones web en la plataforma .NET”

Ofrece una arquitectura modular y flexible que permite construir aplicaciones web escalables y eficientes.

2.10 SQL Server

- Es un sistema de gestión de base de datos relacionados (RDBMS) desarrollado por Microsoft que ofrece un entorno robusto para almacenar y administrar datos.

2.11 Arquitectura MVC

- Es un patrón de diseño de software que se basa en la partición de un sistema en tres componentes principales:
 - Modelo: Que es la parte del sistema que carga con la lógica y los datos.
 - Vista: Es la representación abstracta del sistema en forma de presentación visual mediante una interfaz para el usuario.
 - Controlador: Actúa como intermediario entre la Vista y el Modelo, manteniendo actualizado el modelo en base a las interacciones realizadas en la Vista.

Esta separación de responsabilidades facilita la organización de código y promueve la reutilización y la mantenibilidad de software.

2.12 Enterprise Architect

- Es una herramienta integral de diseño y análisis UML colaborativa que ayuda a los equipos a gestionar la complejidad en la arquitectura de un sistema.

Cubre el desarrollo de software desde la etapa de requerimientos hasta las etapas de análisis, diseño de modelos, pruebas y mantenimiento.

- Características:
 - Creación de elementos del modelo UML para una amplia gama de objetivos
 - Documentación de los elementos creados
 - Generación de código para el software que se está construyendo
 - Ingeniería inversa del código existente en varios lenguajes
 - Soporte para los 13 diagramas de UML 2.0

2.13 Balsamiq

- Es una herramienta de prototipado rápido que permite diseñar y desarrollar bocetos y maquetas de interfaces de usuario de manera rápida y sencilla.

Permite a equipos de desarrollo trabajar de manera eficiente en la creación de prototipos de proyectos.

3 MARCO PROPOSITIVO

3.1 Diagrama de contexto

Se identifican los usuarios que van a usar el sistema de la biblioteca

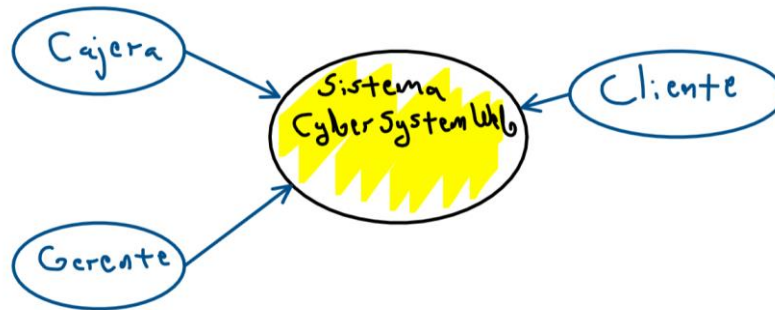


Figura 1: Diagrama de contexto - Sistema biblioteca

3.2 Equipo Scrum y los Stakeholders

Con fines académicos, los roles de Scrum están representados por una sola persona.

Product Owner	Benjamin Emanuel Higuera Cosme
Scrum Master	Waldo Gustavo Davalos Terceros
Development Team	Raul Cayo Villegas Dylan Escobar Siles Gustavo Mamai Solares
Client	Gerente General Cajero Cliente

Tabla 1: Equipo Scrum

3.3 Historias de Usuario

Para la determinación de requerimientos del sistema se recolectan historias de usuario.

HU1: Iniciar Sesión	
Como	Gerente General
Quiero	Una validación de usuario
Para	Ingresa al sistema de información web

Tabla 2: Historia de usuario – Iniciar Sesión

HU2: Gestionar (CRUD) Usuarios	
Como	Gerente General
Quiero	Crear, Leer, Editar y Eliminar (CRUD) usuarios

Para	Que hagan uso del sistema y controlar las acciones que realicen
-------------	---

Tabla 3: Historia de usuario – Gestionar (CRUD) Usuarios

HU3: Registrar flete	
Como	Cajero
Quiero	Registrar cada flete de computadora, donde el sistema contabilice por hora 1.50 Bs
Para	Asegurar que el cliente haga uso del servicio el tiempo justo y tener control sobre las computadoras en uso y disponibles

Tabla 4: Historia de usuario – Registrar flete

HU4: Generar Reportes	
Como	Gerente General
Quiero	Generar reportes de cualquier mes o año de las ganancias recaudadas en la empresa
Para	Gestionar las ganancias de determinados periodos, toma de decisiones sobre la empresa

Tabla 5: Historia de usuario – Generar reportes

HU5: Gestionar (CRUD) Clientes	
Como	Cajero
Quiero	Crear, Leer, Editar, y Eliminar (CRUD) clientes
Para	Acceder a los datos del cliente para el flete de un equipo

Tabla 6: Historia de usuario – Gestionar (CRUD) Clientes

HU6: Gestionar (CRUD) Inventario - Computadoras	
Como	Gerente General
Quiero	Crear, Leer, Editar y Eliminar (CRUD) computadoras
Para	Tener un buen control del inventario de los equipos

Tabla 7: Historia de usuario – Gestionar (CRUD) Inventario - Computadoras

HU7: Emitir recibo	
Como	Cajero
Quiero	Emitir recibo de cada computadora fletada al finalizar el tiempo de uso de la computadora
Para	Evitar reclamos del cliente

Tabla 8: Historia de usuario – Emitir recibo

HU8: Generar arqueo económico	
Como	Cajero

Quiero	Generar un reporte de todo lo recaudado en mi turno (mañana, tarde y noche)
Para	Tener constancia de las ganancias durante mi turno y evitar cualquier reclamo

Tabla 9: Historia de usuario – Generar arqueo económico

HU9: Permisos de gerente	
Como	Gerente General
Quiero	Tener acceso completo a todas las funcionalidades del sistema
Para	Tener mayor control y seguridad en el sistema

Tabla 10: Historia de usuario – Permisos de gerente

HU10: Verificar maquinas disponibles	
Como	Cliente
Quiero	Visualizar en la página web que equipos se encuentran disponibles para su uso
Para	Evitar ir al local y no encontrar maquinas disponibles

Tabla 11: Historia de usuario – Verificar maquinas disponibles

HU11: Cambiar estado de la máquina	
Como	Cajero
Quiero	Cambiar estado de la máquina de libre – ocupado
Para	Determinar la disponibilidad de la máquina

Tabla 12: Historia de usuario – Cambiar estado de la máquina

3.4 Producto Backlog

La pila del producto de pendientes a desarrollar está constituida por las historias de usuario (Requerimientos funcionales), y ordenada según prioridad de implementación.

Historia de usuario	Descripción	Prioridad
HU1	Iniciar Sesión	1
HU2	Gestionar (CRUD) Usuarios	1
HU3	Registrar flete	2
HU4	Generar reportes	2
HU5	Gestionar (CRUD) Clientes	3
HU6	Gestionar (CRUD) Inventario - Computadoras	3
HU7	Emitir recibo	2
HU8	Generar arqueo económico	4

HU9	Permisos del gerente	4
HU10	Verificar máquina disponibles	2
HU11	Cambiar estado de la máquina	2

Tabla 12: Product Backlog

3.5 Release Planning

En el plan de despliegue se identifican las iteraciones (**Sprints Backlog**) y los entregables que se van a realizar durante el transcurso del proyecto.

Sprint / Entregable	HU	Descripción
Primer Sprint	HU2	Gestionar (CRUD) Usuarios
	HU5	Gestionar (CRUD) Clientes
	HU6	Gestionar (CRUD) Inventario - Computadoras
Segundo Sprint	HU1	Iniciar Sesión
	HU9	Permisos del gerente
	HU3	Registro del flete
	HU10	Verificar maquinas
Tercer Sprint	HU4	Generar reportes
	HU8	Generar arqueo económico
	HU7	Emitir recibo
	HU11	Cambiar estado de la máquina

Tabla 13: Sprint Backlog

3.6 Diagrama de casos de uso del sistema

El diagrama de casos de uso del sistema, muestra la funcionalidad global del sistema de información desde el punto de vista de los actores o usuarios.

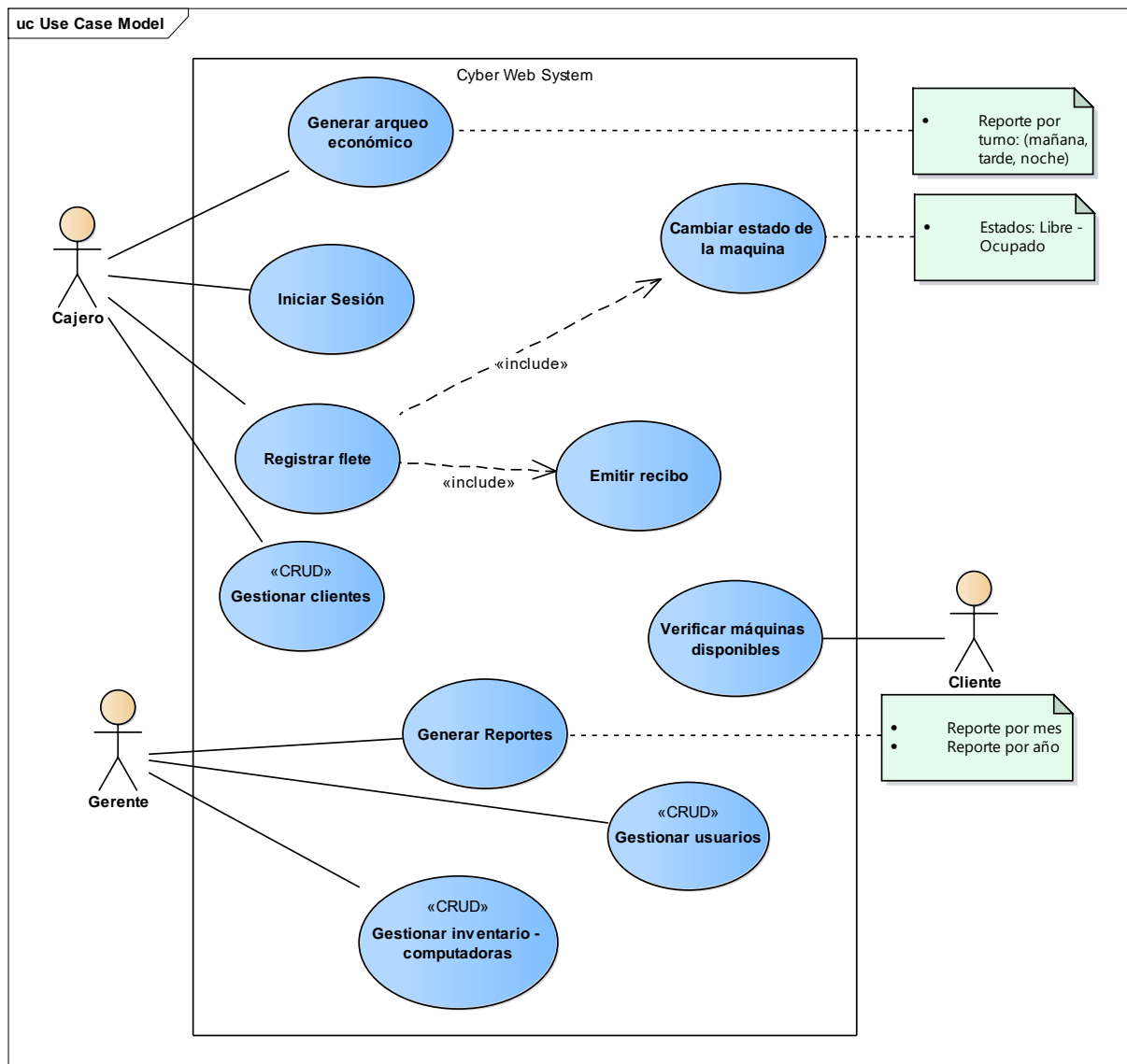


Figura 2: Diagrama de casos de uso

3.7 Diagrama de clases

El diagrama de clases persistentes muestra las clases que servirán para el diseño de la base de datos

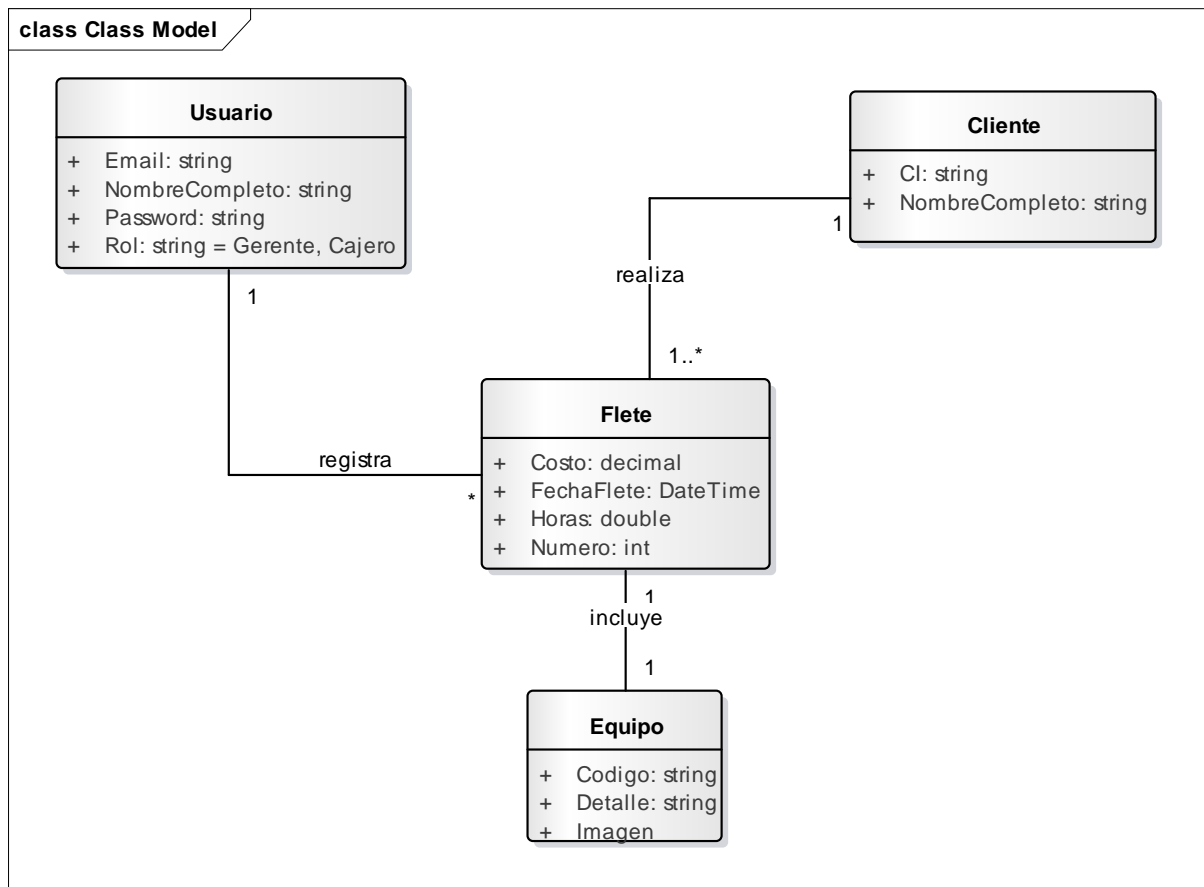


Figura 3: Diagrama de clases

3.8 Modelo Relacional de la Base de Datos

A partir del diagrama de clases persistentes diseñamos el modelo relacional de la base de datos

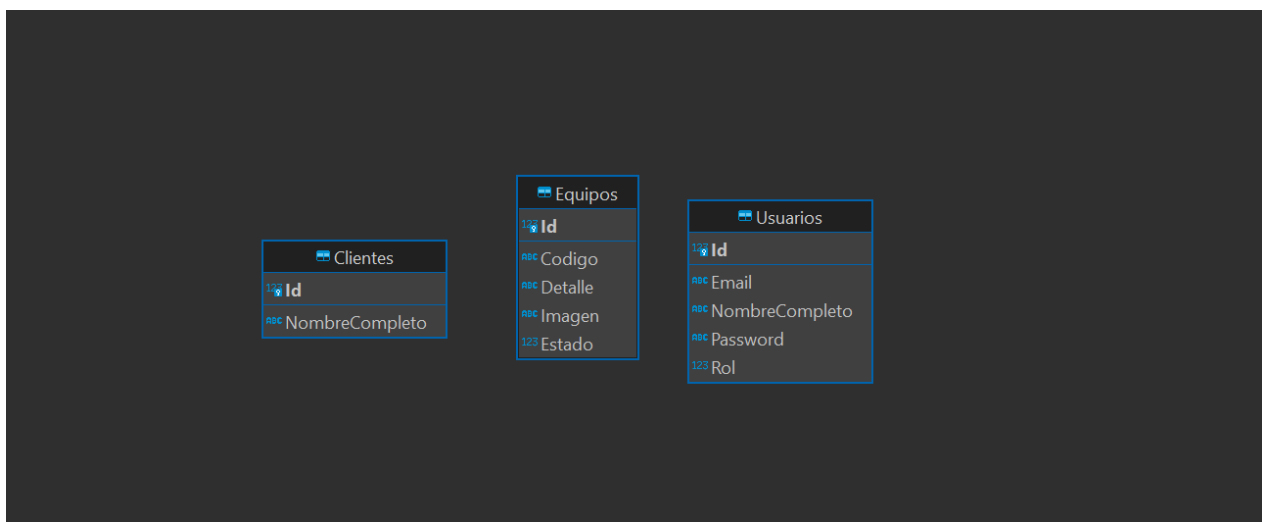


Figura 4: Modelo Relacional de la Base de Datos

3.9 Primer Sprint

3.9.1 Sprint backlog

El sprint backlog muestra **qué**¹ es lo que se tiene que desarrollar en esta iteración.

Sprint / Entregable	HU	Descripción	Duración
Primer Sprint	HU2	Gestionar (CRUD) Usuarios	2 semanas
	HU5	Gestionar (CRUD) Clientes	
	HU6	Gestionar (CRUD) Inventario - Computadoras	

Tabla 14: Primer Sprint Backlog

3.9.2 Diseño de interfaces

A Web Page

https://localhost:5555

Cyber System Web

Principal Privado Clientes Inventario - Equipos Usuarios Reportes Cerrar Sesión

Lista de Usuarios del Sistema

CREAR NUEVO

Buscar por (Nombre: Nombres Ap.Paterno Ap.Materno) o (CI: 99999999)

99999999

Buscar

Nombre Completo	E-Mail	Rol	Opciones
Esteban Quito	esteban@gmail.com	Administrador	
Karen Vasquez	Kira@gmail.com	Cajera	
Teodora Condori	teo@gmail.com	Cajera	

© 2023 | Página web: alquilertech-oruro.com.bo | Correo: info@alquilertech.com

Figura 5: Interfaz CRUD Usuario

¹ La palabra **qué** es lo que se tiene que hacer, hace referencia al **análisis** de sistemas dentro el ciclo de vida un proyecto de desarrollo de software.



Figura 6: Interfaz CRUD Inventario - Equipos



Figura 7: Interfaz CRUD Clientes

3.9.3 Sprint review

En la reunión del sprint review se muestra el product increment, que representa los entregables realizados al cliente.

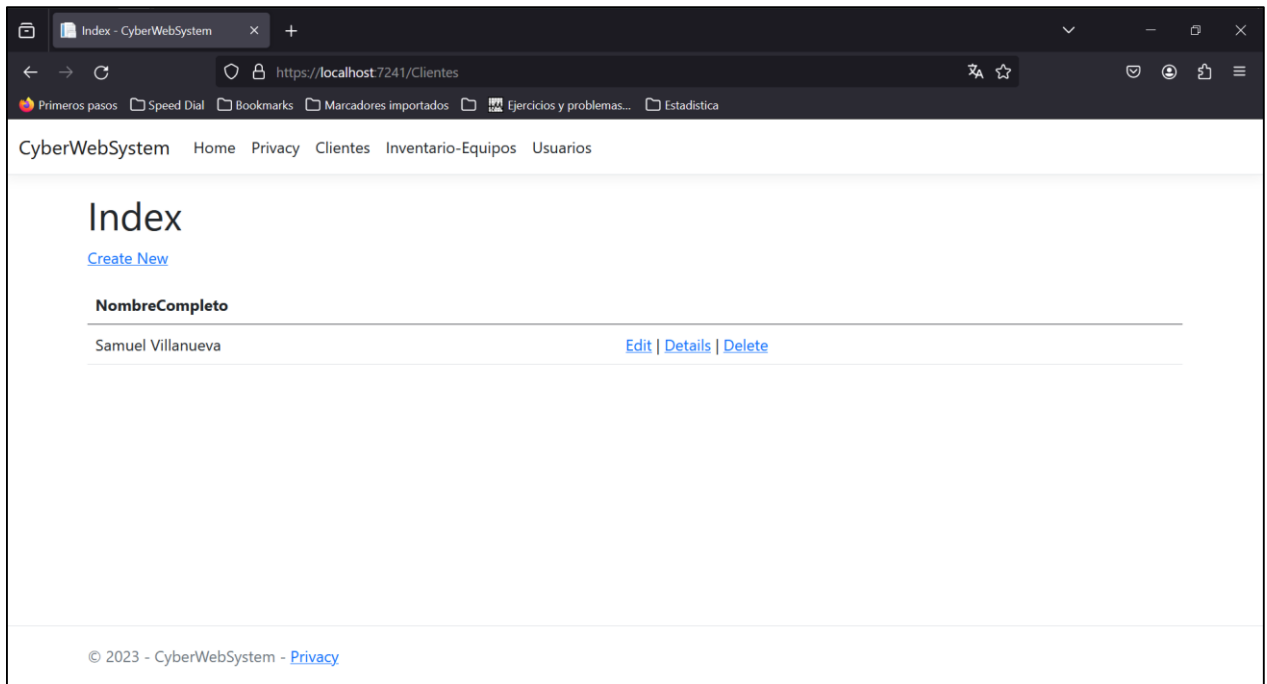


Figura 8: Pantalla CRUD Usuario

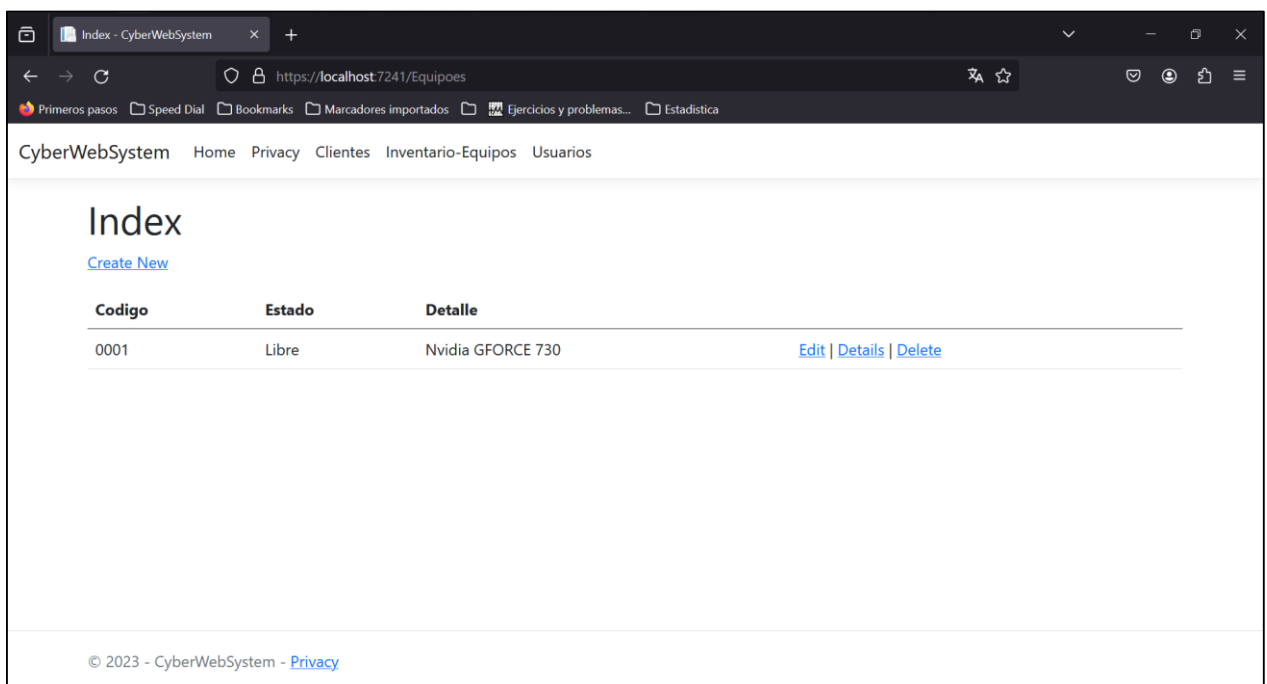


Figura 9: Pantalla CRUD Inventario - Equipos

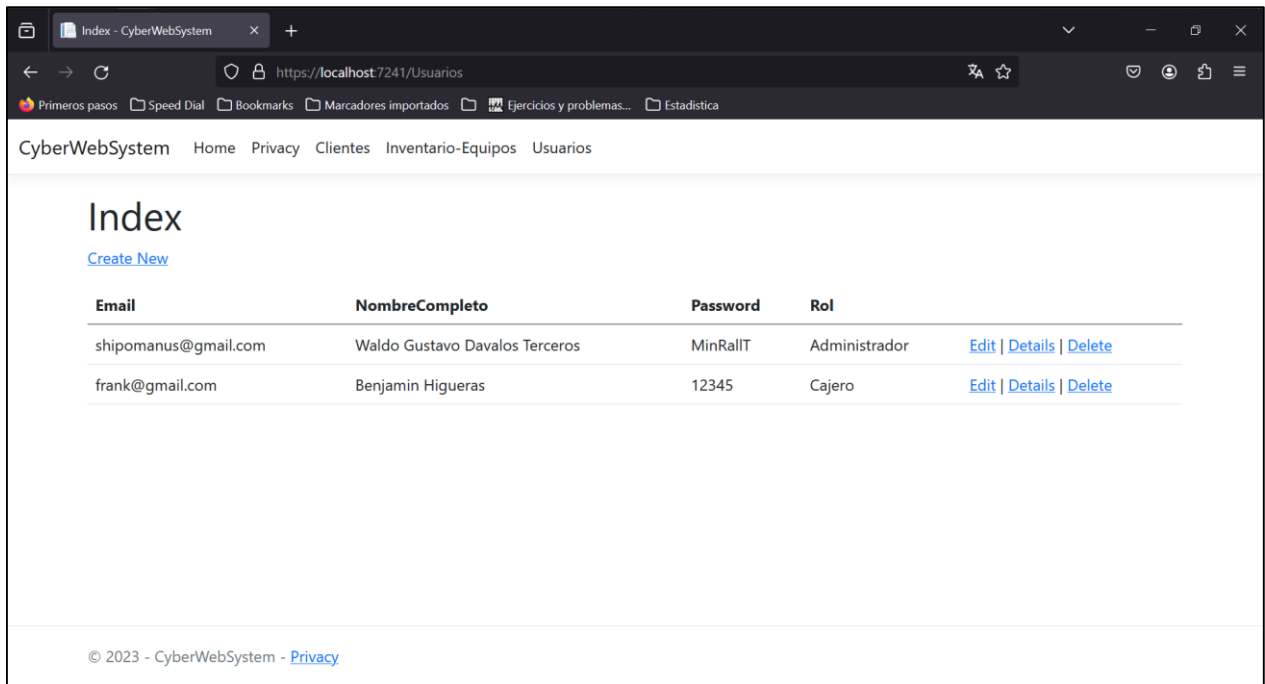


Figura 10: Pantalla CRUD Usuarios

3.9.4 Sprint retrospective

El desarrollo del sprint (iteración) se ha cumplido a cabalidad, entregando el sistema en las dos semanas planificadas según el sprint backlog.

3.10 Segundo Sprint

3.10.1 Sprint backlog

Sprint / Entregable	HU	Descripción	Duración
Segundo Sprint	HU1	Iniciar Sesión	2 semanas
	HU9	Permisos del gerente	
	HU3	Registro del flete	
	HU10	Verificar maquinas	

Tabla 15: Segundo Sprint Backlog

3.10.2 Diseño de interfaces

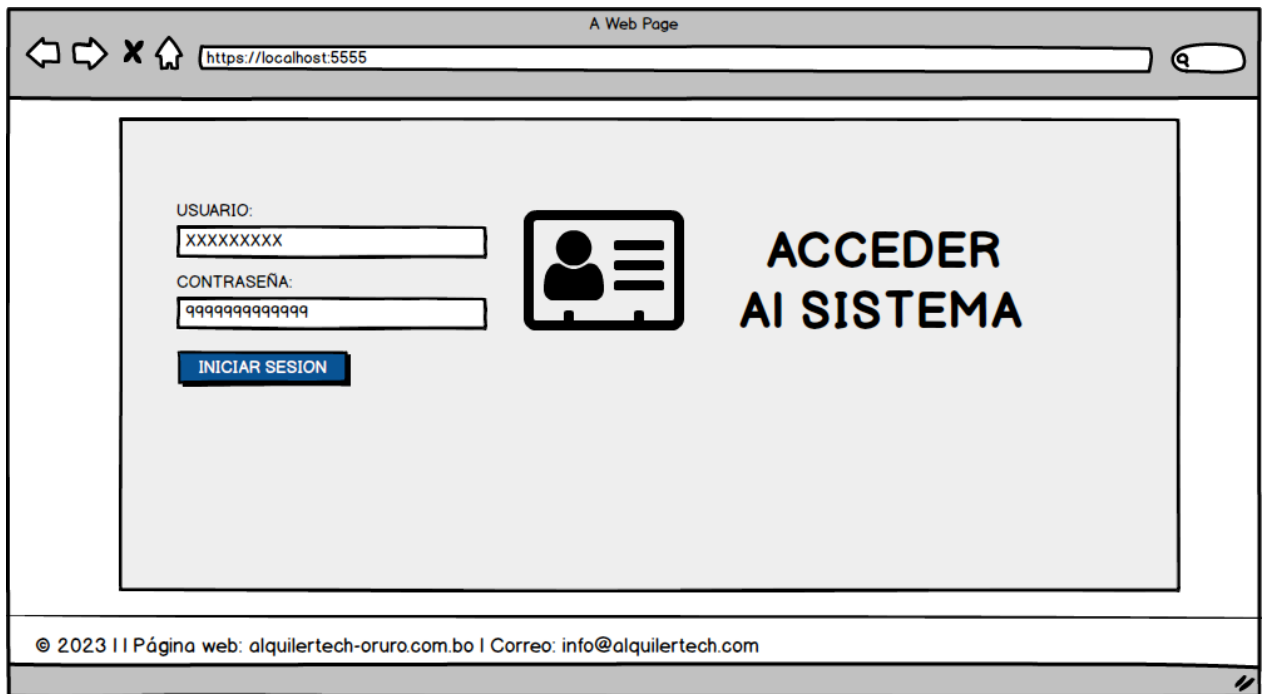


Figura 11: Interfaz Login

3.10.3 Sprint review

En la reunión del sprint review se muestra el product increment, que representa los entregables realizados al cliente.

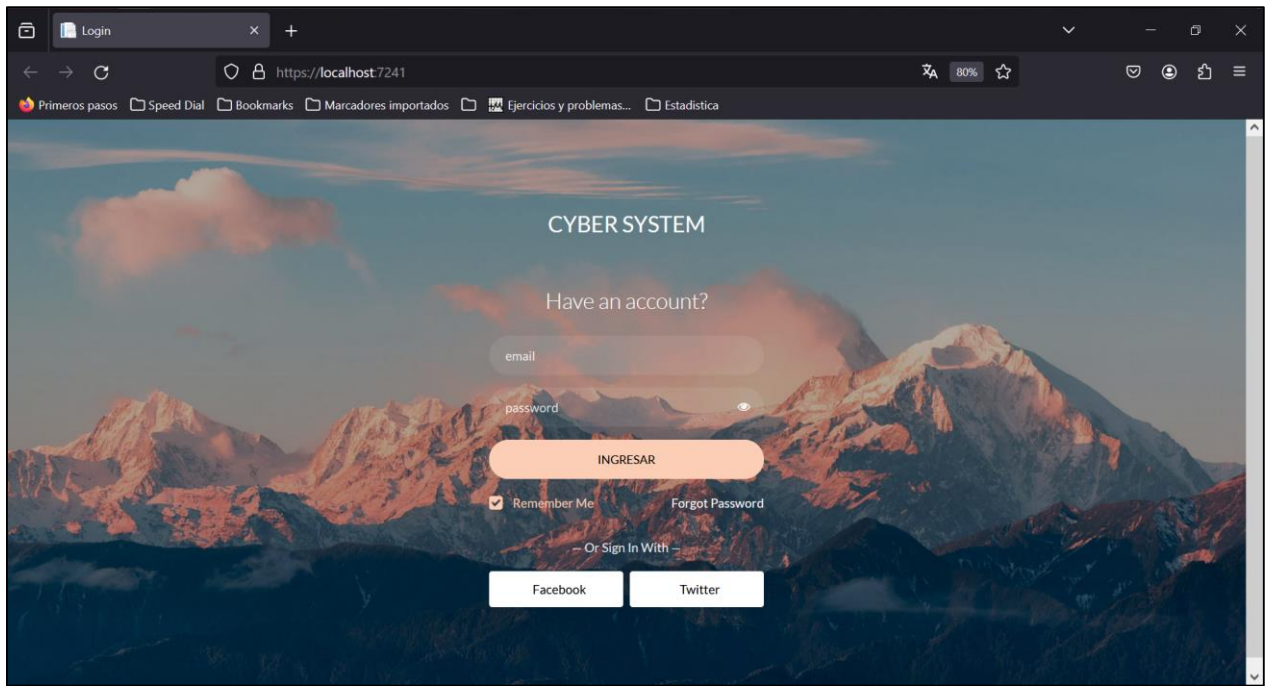


Figura 12: Pantalla Login

3.10.4 Sprint retrospective

El desarrollo del sprint (iteración) se ha cumplido a cabalidad, entregando el sistema en las dos semanas planificadas según el sprint backlog.

3.11 Tercer Sprint

3.11.1 Sprint backlog

Sprint / Entregable	HU	Descripción	Duración
Tercer Sprint	HU4	Generar reportes	2 semanas
	HU8	Generar arqueo económico	
	HU7	Emitir recibo	
	HU11	Cambiar estado de la máquina	

Tabla 16: Tercer Sprint Backlog

3.11.2 Diseño de interfaces

3.11.3 Sprint review

En la reunión del sprint review se muestra el product increment, que representa los entregables realizados al cliente.

3.11.4 Sprint retrospective

El desarrollo del sprint (iteración) se ha cumplido a cabalidad, entregando el sistema en las dos semanas planificadas según el sprint backlog.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

//Colocar la lista de libros y las páginas web que se han consultado, en formato APA

(Digital Guide Ionos, 2020)

(IBM, 2023)

(Lucidchard, n.d.)

(Díaz Alcolea, 2020)

(stackoverflow, s.f.)

(Darias Perez, 2021)

(Angel Alvarez, 2023)

(ramblainf, s.f.)

(sparxsystem, s.f.)

(isdi, 2014)

(Joyanes Aguilar, 2008)

ANEXOS

Fotos de su Tablero Kamban (tablero físico)

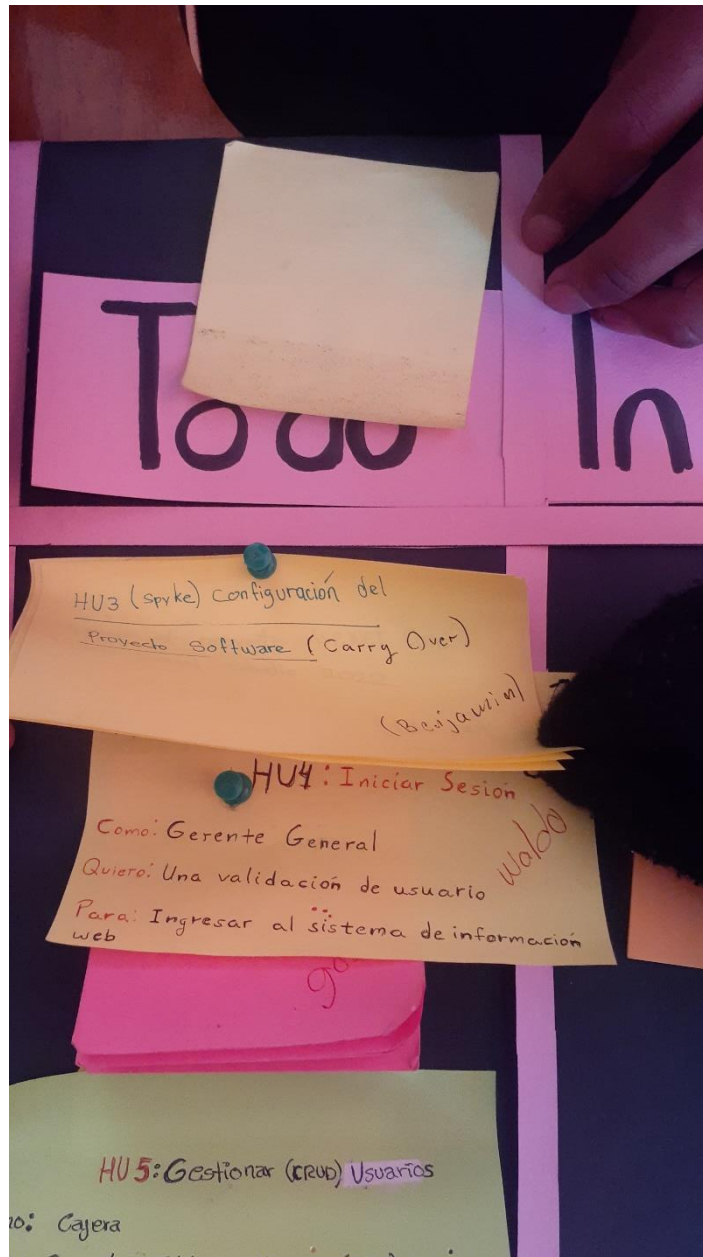


Foto 1: Parte de tablero Kamban To Do

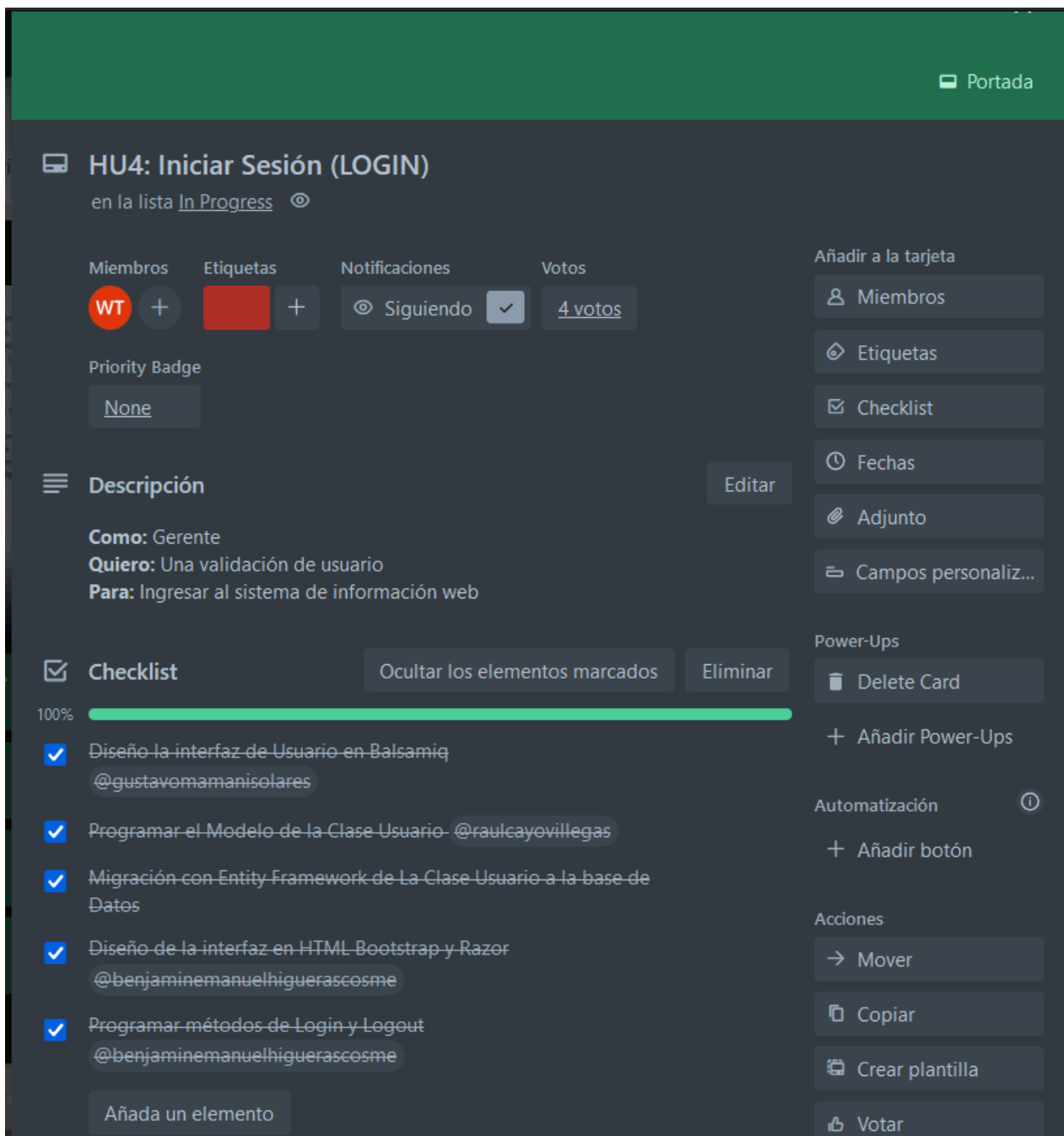


Imagen 1: Historia de Usuario Login (Tablero Kamban - Trello)

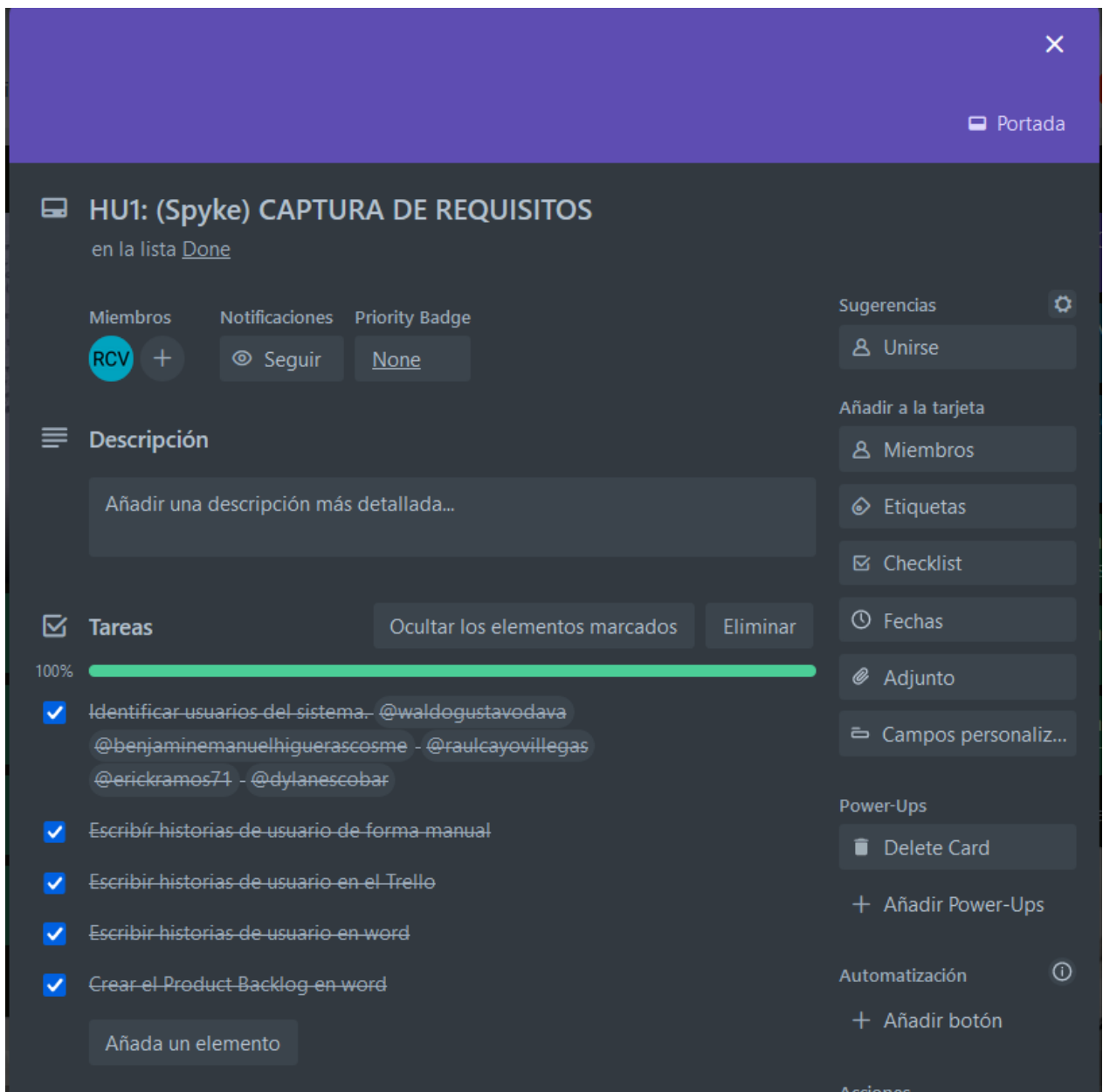


Imagen 2: Historia de Usuario Captura de Requisitos (Tablero Kamban - Trello)

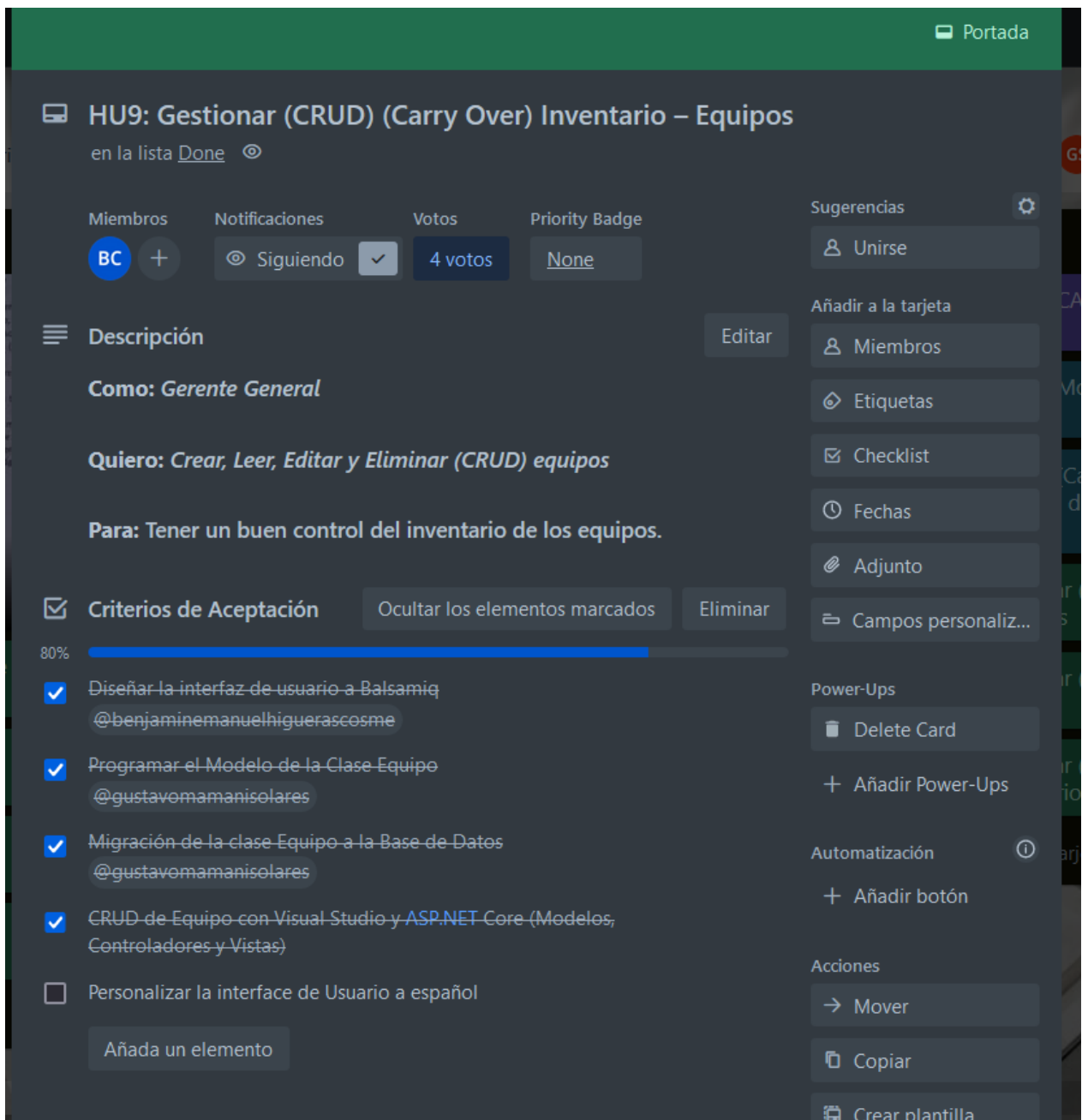


Imagen 3: Historia de Usuario Gestionar (CRUD) Inventario - Equipos (Tablero Kamban - Trello)

<https://trello.com/b/oOy5vQe2/backdoor-oficial%F0%9F%92%BB%F0%9F%96%A5%EF%B8%8F>

Captura de pantalla de los commits y las ramas de GIT (adjuntar la URL de GITHUB)

```

$ git log --oneline
22b8f44 (HEAD -> Frank_PO, origin/Frank_PO) Se agregaron usuarios a la base de d
atos
7cb9fca Se agregaron Cookies para la seguridad de usuarios
3d0f933 Se agrego el boton Cerrar Seccion en el _Layout
d843a12 Resuelto el conflicto de fusion manteniendo su archivo
44b05e2 Agregando el LOGIN en el proyecto
e7bd5a8 Prueba 2
3fc4050 (gus_tavo) Modificando Salida de Estado
fba2cea Prueba 1
66f429d (origin/gus_tavo) creacion del archivo para subir imagenes
fed99b7 Se agrego View Login
4ea6459 Se agrego LoginController
ad8ab68 Clonacion del repositorio
7cc9f45 (origin/R_Dylan, R_Dylan) CRUD CLIENTES
039b1b5 (origin/Raul_Dev, Raul_Dev) Añadiendo un controlador (CRUD EQUIPO)
ec927d0 Agregando Propiedad Estado en la clase Equipo
823c26f (origin/master, origin/HEAD, master) Arreglando la clase RolEnum, cambia
ndo "Gerente" por "Administrador"
b97e9b5 Añadiendo un controlador (CRUD USUARIOS)
3520405 Realizando Migracion
3504cc8 Añadiendo anotaciones con DataAnnotations y una cadena de conexion provi
sional (comentado)
d0084de Comunicando los Modelos con la Base de Datos a travez de un Context
:...skipping...
22b8f44 (HEAD -> Frank_PO, origin/Frank_PO) Se agregaron usuarios a la base de datos
7cb9fca Se agregaron Cookies para la seguridad de usuarios
3d0f933 Se agrego el boton Cerrar Seccion en el _Layout
d843a12 Resuelto el conflicto de fusion manteniendo su archivo
44b05e2 Agregando el LOGIN en el proyecto
e7bd5a8 Prueba 2
3fc4050 (gus_tavo) Modificando Salida de Estado
fba2cea Prueba 1
66f429d (origin/gus_tavo) creacion del archivo para subir imagenes
fed99b7 Se agrego View Login
4ea6459 Se agrego LoginController
ad8ab68 Clonacion del repositorio
7cc9f45 (origin/R_Dylan, R_Dylan) CRUD CLIENTES
039b1b5 (origin/Raul_Dev, Raul_Dev) Añadiendo un controlador (CRUD EQUIPO)
ec927d0 Agregando Propiedad Estado en la clase Equipo
823c26f (origin/master, origin/HEAD, master) Arreglando la clase RolEnum, cambiando "Gerente" por "Administrador"
b97e9b5 Añadiendo un controlador (CRUD USUARIOS)
3520405 Realizando Migracion
3504cc8 Añadiendo anotaciones con DataAnnotations y una cadena de conexion provisional (comentado)
d0084de Comunicando los Modelos con la Base de Datos a travez de un Context
267ca6b Añadiendo clases persistentes, carpeta Dtos y la clase RolEnum
ab05e40 Verificar si tiene las librerias Entity
fe315ed Agregar archivos de proyecto.
5aa30cd Agregar .gitattributes y .gitignore.
~

```

Imagen 4: Commits actuales del proyecto (14/12/2023)

```

$ git branch
* Frank_PO
  R_Dylan
  Raul_Dev
  gus_tavo
  master

```

Imagen 5: Ramas actuales del proyecto (14/12/2023)

<https://github.com/ShiptomanoDT/CyberWebSystem.git>