Práctica Trello	Entregable: Este documento con las capturas y explicaciones requeridas
	Fecha Entrega: 12/02/2020
	Equipo: Individual
	Herramienta: trello.com

#### Introducción

Dentro de la gestión de proyectos software han surgido múltiples herramientas SaaS con principios Ágiles que permiten de forma muy rápida organizar un proyecto y un equipo.

Esta práctica persigue adaptar la herramienta Trello a la gestión de un proyecto y analizar las limitaciones que tiene y cómo solventarlas.

### Desarrollo de la práctica

1.-A partir del POS, defina el WBS, los requisitos y las actividades del proyecto propuesto (es necesario generar el WBS, algunas actividades y algunos requisitos de ejemplo). Seleccione y justifique un ciclo de vida para el proyecto para tenerlo en cuenta en el WBS.

WBS por entregables

#### 1. RED DE SENSORES

- 1.1. Diseño de la red de sensores
- 1.2. Programar red de sensores
- 1.3. Desplegar red de sensores con comunicación inalámbrica

#### 2. CREAR PLATAFORMA

- **2.1.** Diseño de plataforma de integración
- 2.2. Implementación plataforma de integración
- 2.3. Diseño de plataforma de datos
- 2.4. Implementación de plataforma para los datos

#### 3. APLICACIÓN ANDROID

- **3.1.** Diseño de la app
- 3.1. Implementar aplicación en android

#### 4. PUBLICACIÓN DE DATOS

- 4.1. Crear informe de datos
- **4.2.** Mapa con niveles de contaminación

#### 5. GESTIÓN DE PROYECTOS

- **5.1.** Crear documento de presupuestos
- **5.2.** Crear documento con horas de trabajo

He elegido un ciclo de vida predictivo orientado a la planificación donde cada fase se enfoca en una actividad en concreto. Principalmente me he decidido por este modelo ya que el producto a entregar está bien definido.

## 2.-Regístrese en https://trello.com y configure el entorno para organizar el WBS y los requisitos. Detalle cómo podría conseguir gestionar:

- Matriz de trazabilidad
- Descomposición requisitos
- Histórico de modificaciones
- Gestión de las peticiones de cambio
- Control estados de los requisitos y de las actividades

#### Matriz de trazabilidad



Ilustración 1 Matriz Trazabilidad Red de Sensores



Ilustración 2 Matriz Trazabilidad Crear Plataforma



Ilustración 3 Matriz Trazabilidad App Android



Ilustración 4Matriz Trazabilidad Datos

#### **Tablero Trello**

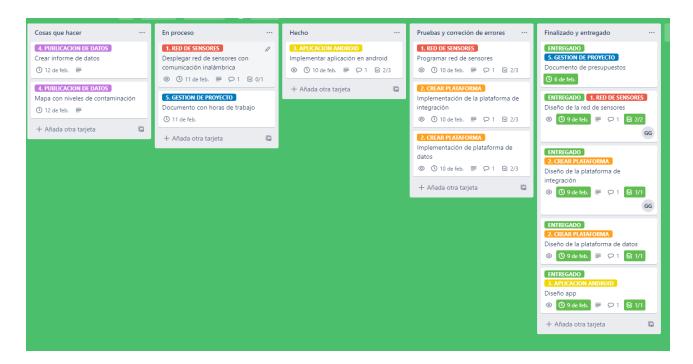


Ilustración 5 Tablero Trello

He definido cinco listas. Al elegir un WBS por entregables he decido crear cuatro listas con las etapas que sigue cada actividad junto a sus requisitos mientras que la última de ellas nos indica si la actividad ha sido finalizada y entregada al cliente.

Ahora vamos a explicar qué significado tiene cada una de las listas:

- Cosas que hacer: nos indica que actividades tenemos que realizar y que aún no se han puesto en marcha.
- En proceso: aquí se incluirán todas aquellas tareas en las que se haya empezado a trabajar es decir, que estén en proceso de implementación.
- Hecho: lista para aquellas actividades que estén terminas.
- Pruebas y corrección de errores: una vez que una tarea está realizada pasará a una fase de pruebas y corrección de errores antes de poder ser entregada. Si no supera esta etapa volverá a la lista de en proceso con una etiqueta que nos indique que se ha encontrado un fallo en la implementación
- **Finalizado y entregado:** una vez pasado las *pruebas y corrección de errores* las actividades se dan por finalizadas y se entregan al cliente.

Cada tarjeta trello tiene una o dos etiquetas. La etiqueta con un identificador numérico nos indica de qué actividad se trata:

- 1. Red de sensores
- 2. Crear plataforma
- 3. Aplicación Android
- 4. Publicación de datos
- 5. Gestión de proyecto

Las tarjetas también disponen de un checklist con subtareas que se van marcando según se vayan terminando, el encargado de cada tarea, una fecha de vencimiento y una descripción más concisa de la tarea a realizar.



Ilustración 6 Tarjeta Trello

Asimismo se hace uso de un calendario para poder ver más claramente para cuando hay que tener lista una tarea. Este calendario es posible gracias a los Power-up



Ilustración 7 Calendario Trello

En cada tarjeta Trello es posible acceder al histórico de cambios pudiendo llevar un mejor control de en qué situación se encuentra cada tarea y que modificaciones ha recibido con anterioridad



Ilustración 5 Histórico modificaciones en tarea

Trello dispone de una manera sencilla para gestionar las peticiones de cambio a una tarea simplemente con la opción mover dentro de una tarjeta nos permite llevarla a otro tablero, a otra lista, etc.

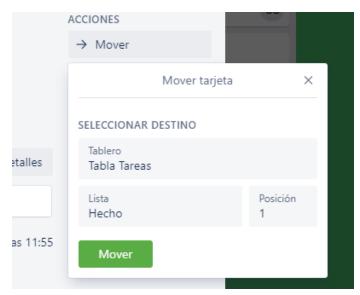


Ilustración 6 Peticiones de cambio

3.-Identifique algún pluggins para la gestión de estas situaciones y justifique su utilidad: dar soporte a usuarios, gestionar peticiones de cambios del cliente, gestionar sugerencias de terceros y el listado de nuevas funcionalidades de una *release*.

**Ybug**: Plugin que permite recibir comentarios de usuarios mediante capturas directamente en las tarjetas Trello

Placker: Plugin de gestión de proyectos, seguimiento y planificación inteligente

**Intercom Power-Up:** Power-up que permite añadir contexto del cliente directamente a las tareas Trello

Doorbell: Plugin que permite crear tarjetas trello desde los comentarios de los usuarios

**ProdPad:** Plugin que pasa las especificaciones de un producto a Trello y permite hacer un seguimiento de los cambios del mismo

BugPlug: Plugin que captura los comentarios de los usuarios y realiza un seguimiento de errores

**FeedbackRig:** Plugin de informe de errores automático que convierte los comentarios de los usuarios en tarjetas Trello.

# 4.- Comente las ventajas y desventajas de un servicio SaaS para gestionar proyectos. Y detalle algunas limitaciones a que *todo* se gestione como "tarjetas" o *tickets*.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
Facilita la puesta en marcha del proyecto	Los datos introducidos en el SaaS ya no son
	propios de la empresa ya que es el operador el
	encargado de almacenarlos
Sencilla y fácil integración de nuevos	Es necesario tener conexión a internet en todo
trabajadores al proyecto	momento.
Muy visual lo que permite facilitar el trabajo	Si el servidor Saas se cae o desaparece por
	quiebra o cualquier otro motivo todos los datos
	del proyecto pueden quedar perdidos
Muchos plugins para ayudar y añadir contenido	Grandes proyectos con muchas tarjetas pueden
al proyecto que se está desarrollando	ser difíciles de entender y gestionar

## Limitaciones de gestionar todo con tarjetas:

 si disponemos de un proyecto muy grande con muchas tarjetas podría ser lioso de entender y a la hora de realizar cambios podría llegar a resultar costoso llegando a limitar el uso del SaaS