

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA



CENTRO DE COMERCIO REGIONAL ANTIOQUIA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE - 2675805

Evidencias de conocimiento: Taller para la determinación de las especificaciones funcionales del software y metodología a utilizar. GA1-220501092-AA5-EV01

DANIEL FELIPE ARIAS CORREDOR

2023

Introducción

Este documento presenta una guía sobre el uso de Azure DevOps como herramienta para organizar requerimientos de un software a desarrollar. Se presentará un paso a paso desde la creación de un proyecto, hasta el ordenamiento de los requerimientos en un tablero en forma de historias de usuario. A su vez sirve como evidencia de la gestión de los requerimientos que se tienen del proyecto a desarrollar.

Paso a paso

El primer paso es dirigirse al sitio web *dev.azure.com*, cuya página de inicio se muestra en la figura 1. En caso de no tener una cuenta se selecciona 'Start free'.

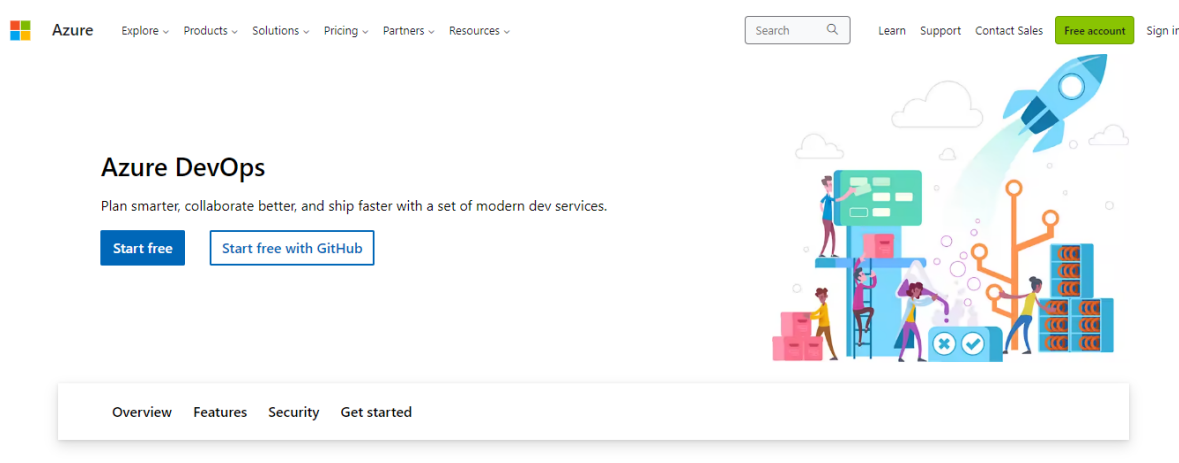


Figura 1

Para este paso a paso, ya se cuenta con un usuario registrado, por lo que se selecciona 'Sign in' y se introduce el correo de Microsoft en el recuadro que se muestra en la figura 2.

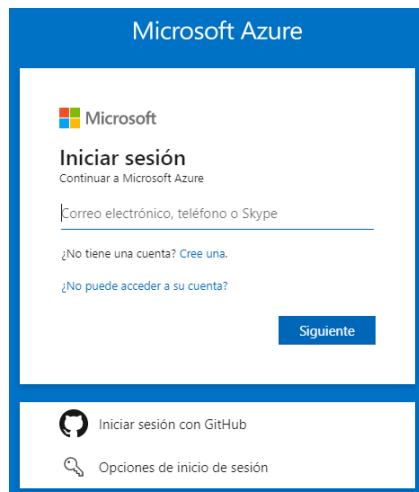


Figura 2

Una vez se ha ingresado aparecerá una interfaz como en la figura 3. En este caso no se cuenta con ningún proyecto creado, por lo que el sitio directamente nos da la oportunidad de crear un proyecto para empezar.

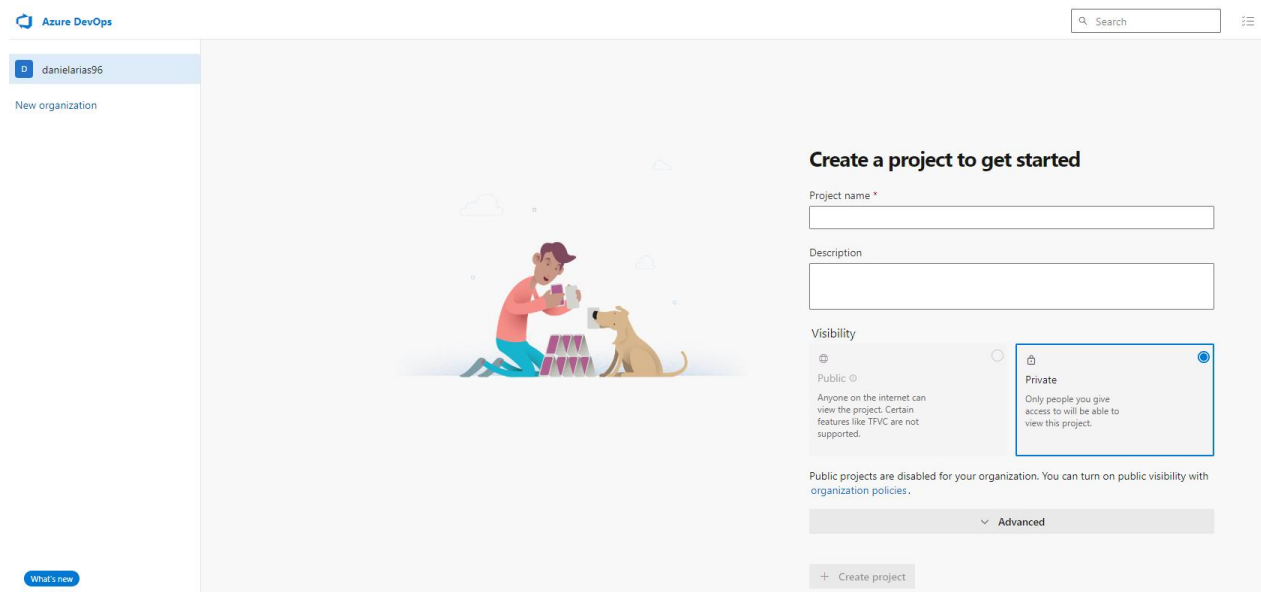


Figura 3

En la figura 4 se muestra cómo se introduce el nombre del proyecto junto con una breve descripción. Se puede seleccionar la visibilidad de este para otros usuarios entre público (Cualquier persona puede ver el proyecto) o privado (sólo los usuarios a quienes se ha dado acceso lo pueden ver). Adicionalmente existe la opción de emparejar con un software de control de versiones como git.

Create a project to get started

Project name *
Pet Shop Plus ✓

Description
Tienda online de productos para mascotas

Visibility

☐ Public ⓘ
Anyone on the internet can view the project. Certain features like TFVC are not supported.

☒ Private ⓘ
Only people you give access to will be able to view this project.

Public projects are disabled for your organization. You can turn on public visibility with [organization policies](#).

^ Advanced

Version control ⓘ
Git

Work item process ⓘ
Basic

+ Create project

Figura 4

Una vez realizado este paso, aparecerá el proyecto en blanco, al dirigirse en la barra de navegación de la izquierda a la opción 'Boards' y nuevamente 'Boards' (ver figura 5). Se desplegará un tablero donde se pueden ingresar las historias de usuario por hacer, que se están haciendo y hechas.

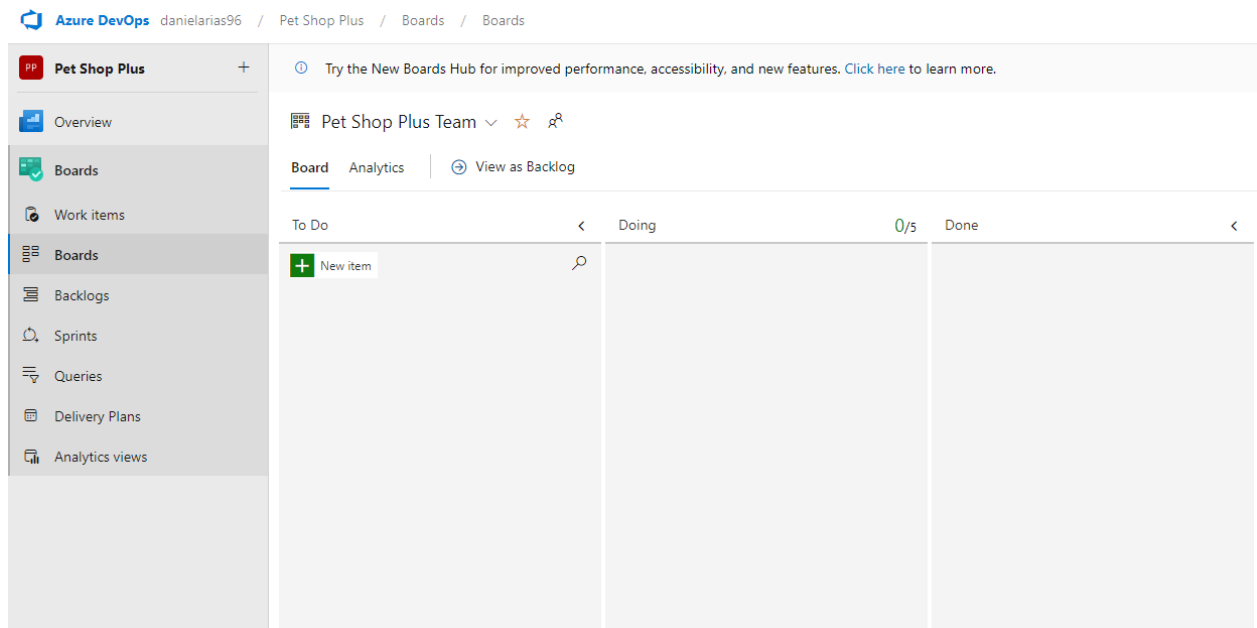


Figura 5

Ahora se procederá a ingresar una historia de usuario: se hace clic en la cruz del recuadro verde donde dice ‘new ítem’ y se añade un título tal como la figura 6, donde se ha creado un ítem (denominado también como *issue*) titulado “Añadir a carrito” en el espacio de las tareas por hacer. Al crear el ítem se puede asignar esta tarea a un colaborador (ver figura 7).

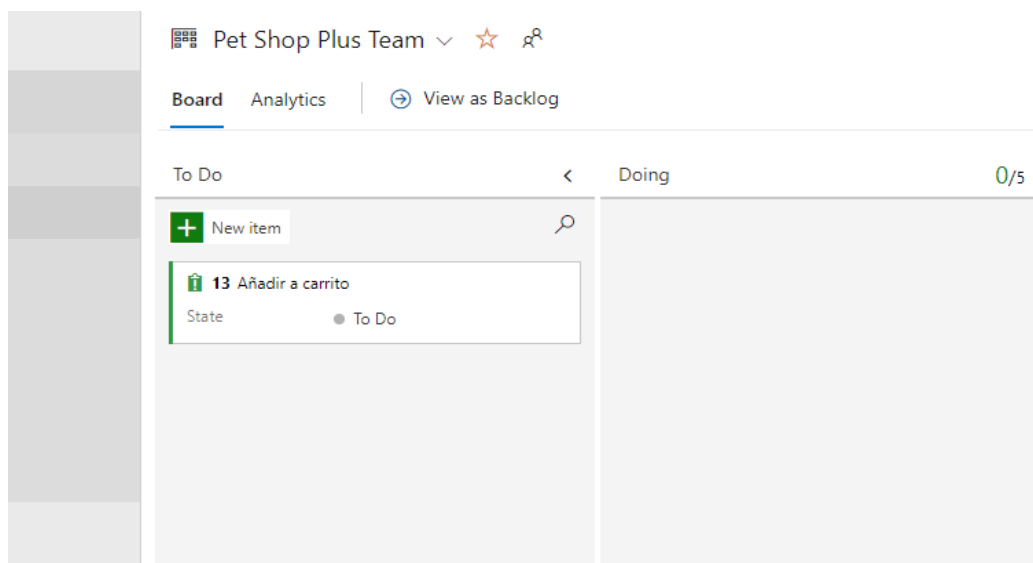


Figura 6

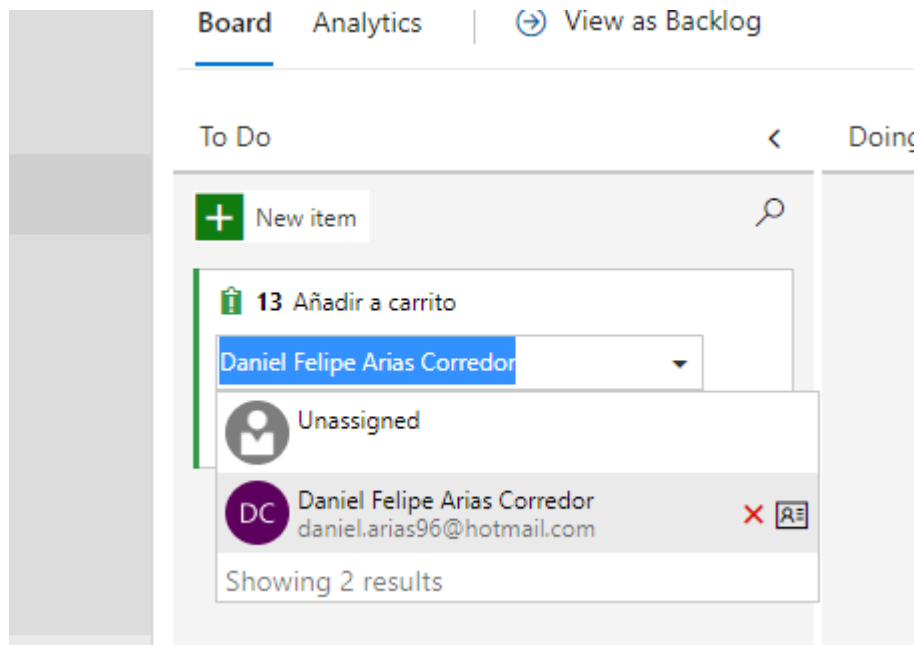


Figura 7

A la historia de usuario creada se le pueden asignar subtareas. Por ejemplo, la figura 8 muestra como al ítem “añadir a carrito” se le han añadido dos subtareas en forma de checklist.

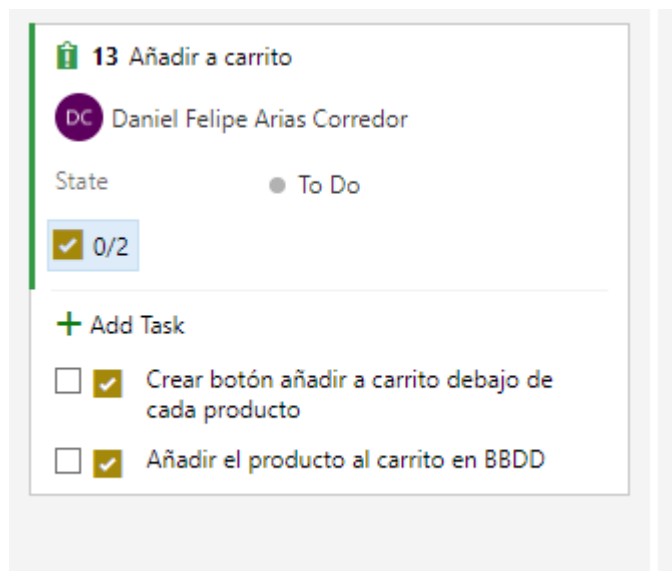


Figura 8

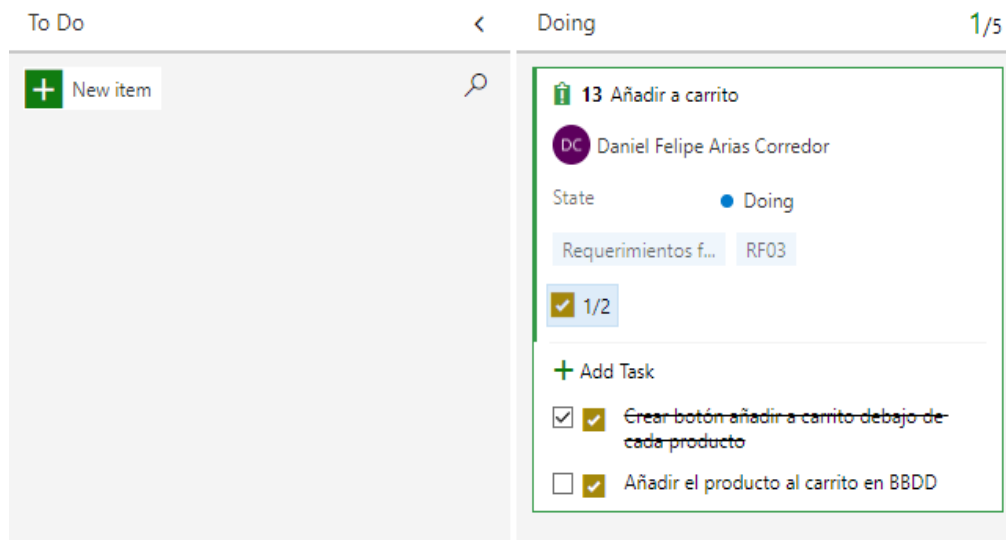


Figura 9

Al dar checklist a una de ellas o a ambas (figura 9), el ítem se moverá a la lista de tareas que se están realizando (*Doing*) o a tareas completadas (*Done*) respectivamente.

Otra forma para mover el ítem dentro del tablero es cambiar el estado de este a *Doing* o *Done* tal como en la figura 10. Sin embargo, otra forma más práctica es arrastrar manualmente la historia dentro del tablero.

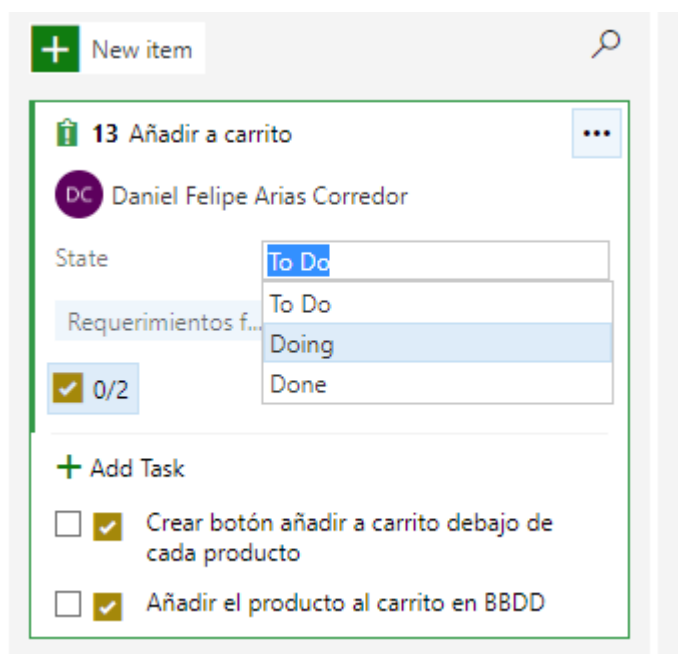


Figura 10

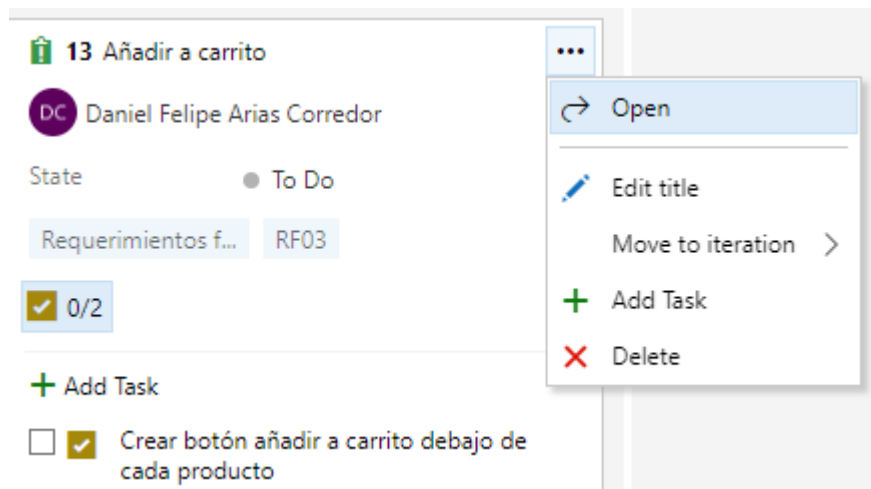


Figura 11

Para desplegar un ítem se selecciona en *Open* (figura 11), lo cual desplegará una ventana con una serie de opciones para modificar o añadir características a esta historia de usuario. En la figura 12 se puede apreciar como al ítem “añadir a carrito” se le puede agregar una descripción, hacer comentarios, cambiar su orden de prioridad o añadir etiquetas. Como esta historia se creó a partir de un requerimiento funcional del software, se añadieron las etiquetas “requerimientos funcionales” y su código para identificarla “RF03”. Una vez se cierra esta ventana los cambios quedarán guardados.

ISSUE 13*

13 Añadir a carrito

Daniel Felipe Arias Corredor

1 comment

Requerimientos funcionales X RF03 X +

State

To Do

Area

Pet Shop Plus

Reason

Added to backlog

Iteration

Pet Shop Plus\Sprint 1

Description

El usuario selecciona un producto de su interés, aparece la opción "añadir a carrito de compras" a la que el usuario da click, entonces se crea un nuevo objeto carrito para el usuario en base de datos.

Discussion

Add a comment. Use # to link a work item, I to link a pull request, or @ to mention a person.

Daniel Felipe Arias Corredor commented just now

Es necesario que en base de datos se cree la tabla "carrito" para que el producto quede guardado

1

Planning

Priority

2

Effort

Figura 12

Después de introducidas las demás historias de usuario que se tienen del proyecto, el tablero se vera como el de la figura 13. Se puede apreciar que hay tanto requisitos funcionales como no funcionales (diferenciados por sus etiquetas) y están puestos según el avance que se lleve en cada uno de estos dentro las listas de *To Do*, *Doing* o *Done*.

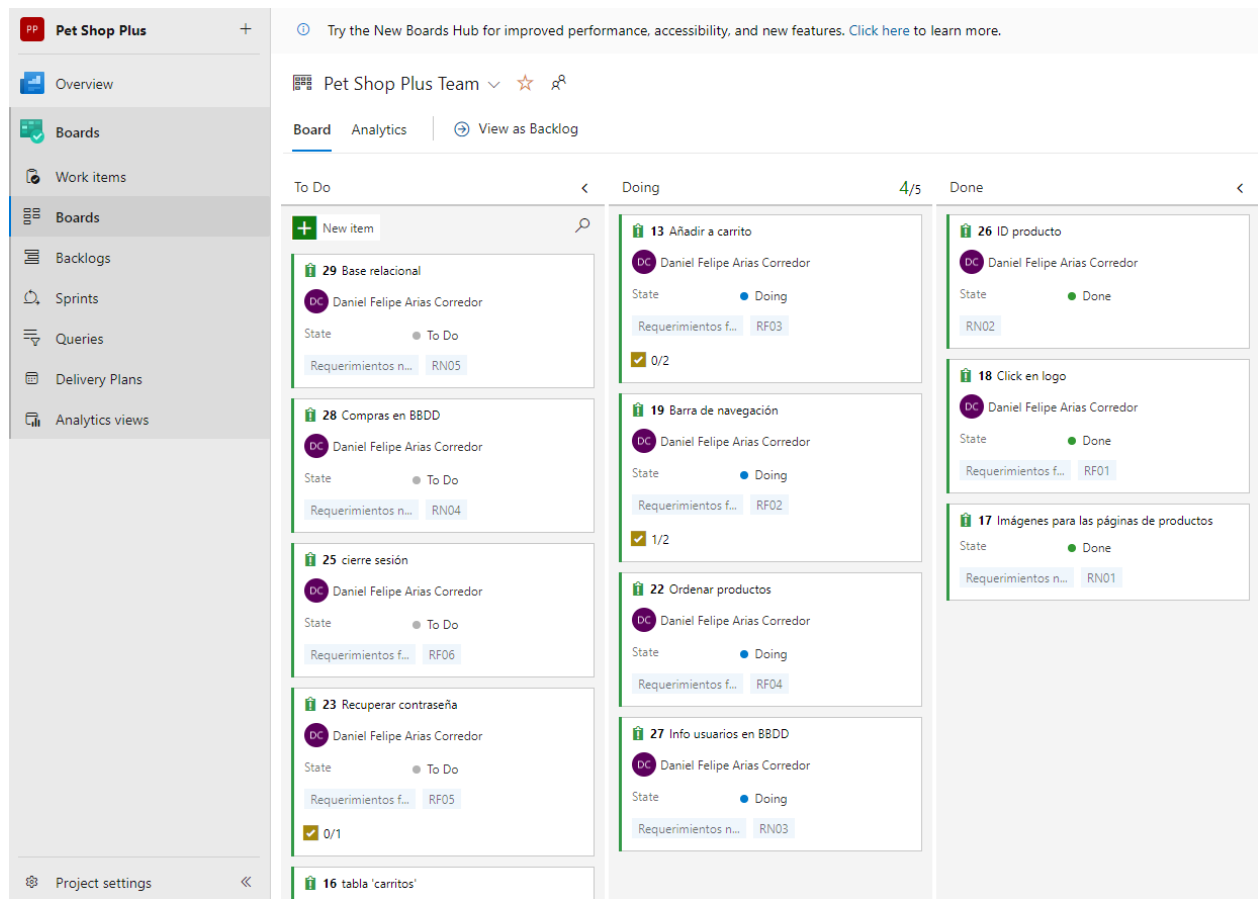


Figura 13

Azure DevOps, permite visualizar de distintas maneras las historias de usuario del proyecto. Aparte de la vista de tablero, si se selecciona la pestaña *Work ítems*, aparecerán en forma de lista como en la figura 14.

Una utilidad ofrecida por esta vista es el permitir buscar por medio de filtros. Como ejemplo, la figura 15 ilustra el resultado de filtrar las historias por medio de una etiqueta, presentando de esta manera únicamente los requerimientos funcionales.

| ID | Title | Assigned To | State | Area Path | Tags | Comments |
|----|--|------------------------------|-------|---------------|----------------------------|----------|
| 29 | Base relacional | Daniel Felipe Arias Corredor | To Do | Pet Shop Plus | ... | |
| 28 | Compras en BBDD | Daniel Felipe Arias Corredor | To Do | Pet Shop Plus | ... | |
| 27 | Info usuarios en BBDD | Daniel Felipe Arias Corredor | Doing | Pet Shop Plus | ... | |
| 25 | cierre sesión | Daniel Felipe Arias Corredor | To Do | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales | |
| 24 | crear sistema que avise de contraseña incorrecta | Unassigned | To Do | Pet Shop Plus | | |
| 23 | Recuperar contraseña | Daniel Felipe Arias Corredor | To Do | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales | |
| 22 | Ordenar productos | Daniel Felipe Arias Corredor | Doing | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales | |
| 21 | enlazar la barra con las otras páginas | Unassigned | To Do | Pet Shop Plus | | |
| 19 | Barra de navegación | Daniel Felipe Arias Corredor | Doing | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales | |
| 14 | Crear botón añadir a carrito debajo de cada producto | Daniel Felipe Arias Corredor | Doing | Pet Shop Plus | | |
| 16 | tabla 'carritos' | Daniel Felipe Arias Corredor | To Do | Pet Shop Plus | ... | |
| 13 | Añadir a carrito | Daniel Felipe Arias Corredor | Doing | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales | 1 |
| 15 | Añadir el producto al carrito en BBDD | Unassigned | To Do | Pet Shop Plus | | |

Figura 14

| ID | Title | Assigned To | State | Area Path | Tags |
|----|----------------------|------------------------------|-------|---------------|----------------------------|
| 25 | cierre sesión | Daniel Felipe Arias Corredor | To Do | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales |
| 23 | Recuperar contraseña | Daniel Felipe Arias Corredor | To Do | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales |
| 22 | Ordenar productos | Daniel Felipe Arias Corredor | Doing | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales |
| 19 | Barra de navegación | Daniel Felipe Arias Corredor | Doing | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales |
| 13 | Añadir a carrito | Daniel Felipe Arias Corredor | Doing | Pet Shop Plus | Requerimientos funcionales |

Figura 15

La última funcionalidad que se explicará en este documento es la vista de Sprints. Azure DevOps permite manejar un proyecto mediante la metodología Scrum por lo que las historias de usuario se pueden asignar a diferentes Sprints y determinar un lapso para el desarrollo de cada sprint. En la figura 16 se presentan las historias de un Sprint 1, en las cuales se pueden apreciar las subtareas de todas las historias y el avance de cada una de estas de manera específica (nótese que las historias que no tienen subtareas se encuentran sin desplegar).

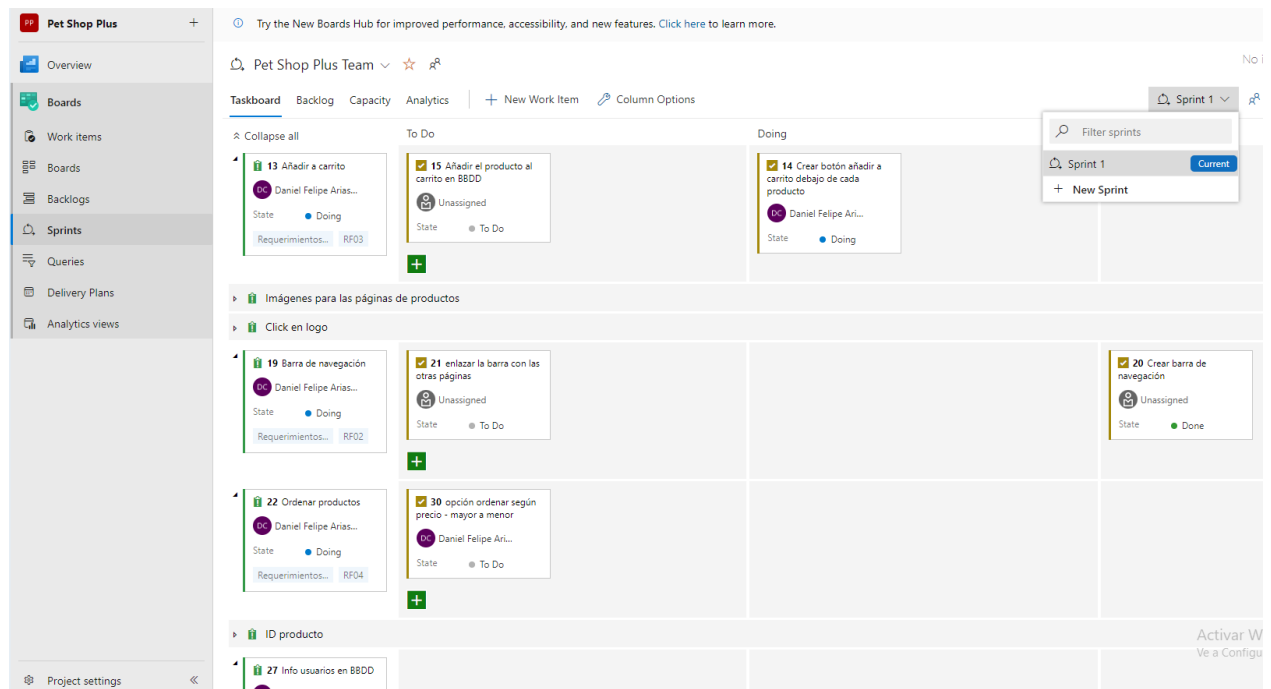


Figura 16

Conclusión

Se considera que Azure DevOps es una herramienta bastante poderosa y completa a la hora de gestionar los requerimientos de un proyecto tanto personal como colaborativo, por lo que su aprendizaje es esencial para todo programador. Aparte de la facilidad que ofrece de manipular historias de usuario en un tablero, también permite trabajar bajo la metodología Scrum e incluso integrar a estas historias los avances del proyecto que se van consiguiendo en git.