

# Laboratorio N° 01: Gestión y planeamiento de pruebas

Abraham Lipa Calabilla (2019064039)

Tacna, Perú

---

## Abstract

En este documento se describen los pasos para la implementación de un proyecto de ejemplo en Azure DevOps y para el manejo de las pruebas contenidas en el proyecto.

---

## 1. Título

INFORME DE LABORATORIO N° 01: Gestión y planeamiento de pruebas

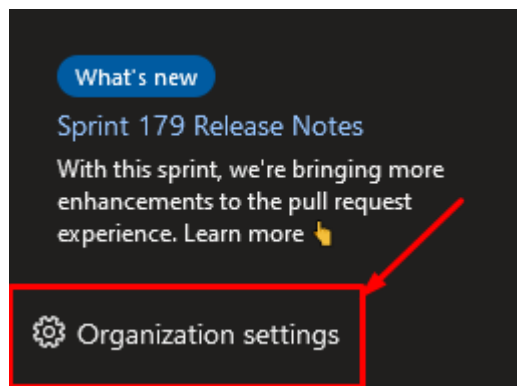
## 2. Autor

Abraham Lipa Calabilla

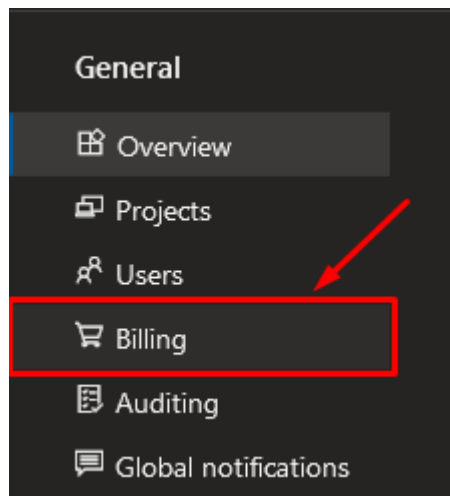
## 3. Desarrollo

### 3.1. Preparación de la organización de DevOps

Nos ubicamos en la organización accediendo a [https://dev.azure.com/<organización>/](https://dev.azure.com/<organización>) y hacemos clic en **Organization settings**.



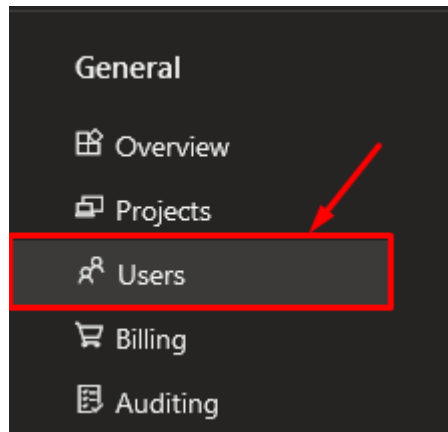
En la configuración general, hacemos clic en **Billing**.



Buscamos el sección en la que está **Basic + Test Plans**. Debe haber un botón para activar la prueba gratuita de **Test Plans**, hacemos clic, aceptamos y debería salir los días restantes de la prueba.

Boards, Repos and Test Plans	Free
Basic users <a href="#">↗</a>	5
<b>Basic + Test Plans <a href="#">↗</a></b>	<b>Trial expires in 27 days</b>

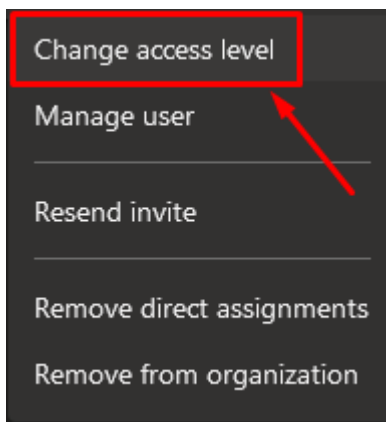
Otro apartado necesario es cambiar el nivel de acceso de usuario. Nos ubicamos en la configuración general y hacemos clic en **Users**.



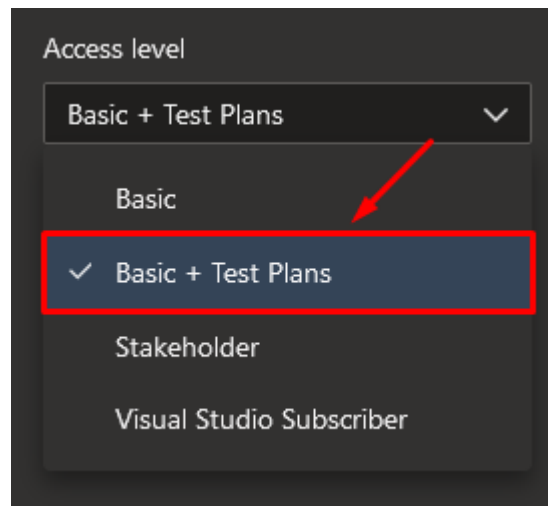
En nuestro nombre de usuario, hacemos clic en *más opciones*.

Total: 1		Summary			Add users
<input type="checkbox"/>	Name ↑	Access Level	Date Added	Last Accessed	
<input type="checkbox"/>	<div><div>AC</div><div>Abraham LIPA CALABILLA</div><div>abrigac@upt.pe</div></div>	Basic + Test Plans	24/9/2020	29/12/2020	<div>⋮</div>

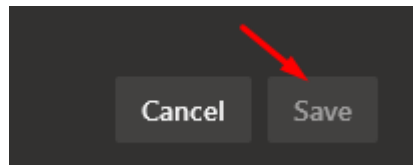
Hacemos clic en **Change access level**.



En el campo de **Access level**, cambiamos de **Basic** a **Basic + Test Plans**.

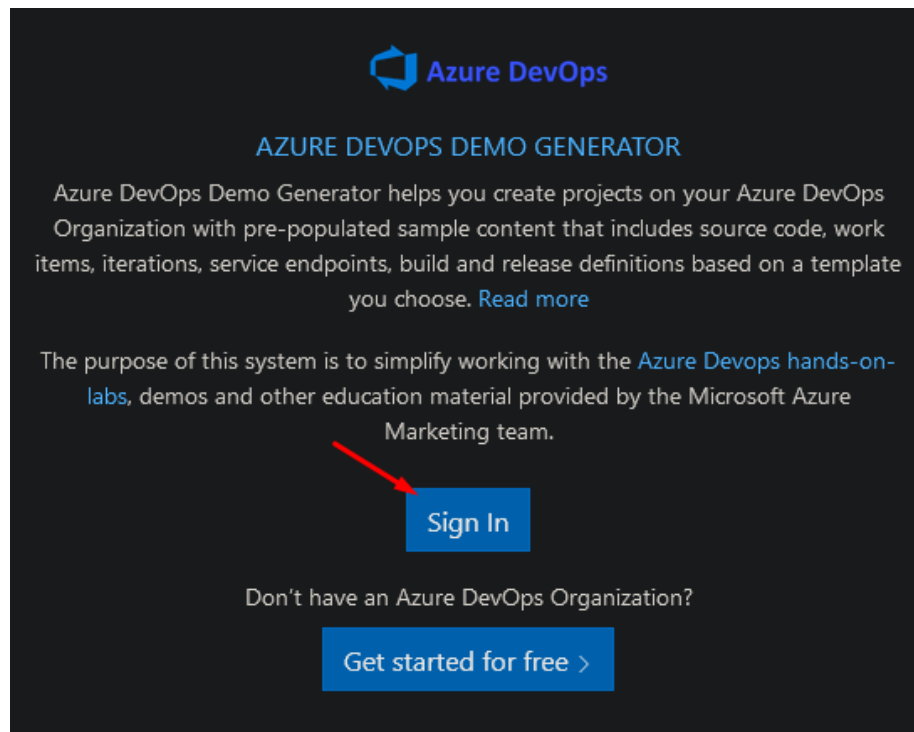


Finalmente, guardamos el cambio.



### 3.2. Configuración del proyecto de ejemplo

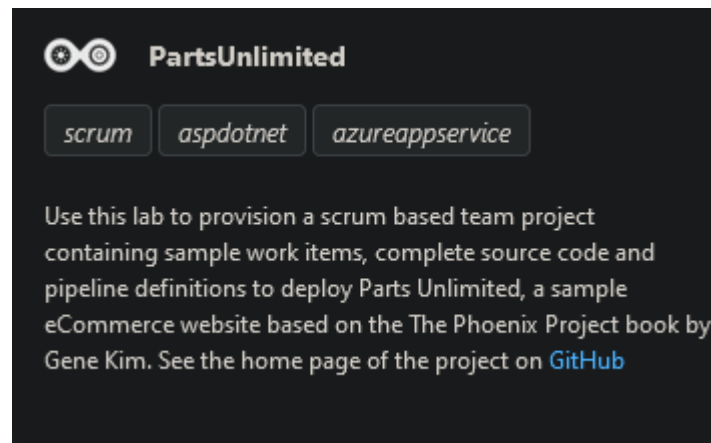
Accedemos a <https://azuredevopsdemogenerator.azurewebsites.net/> y, ya en la página, hacemos clic en **Sign In**.



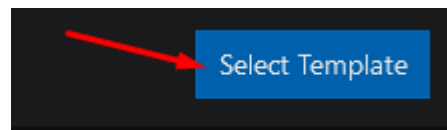
Luego de ingresar las credenciales de nuestra cuenta, en la sección de creación del proyecto:

1. Ingresamos un nombre de proyecto
2. Seleccionamos nuestra organización
3. Hacemos clic en **Choose template**

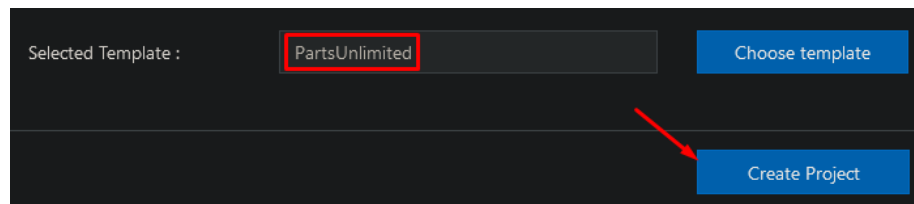
Hacemos clic en **PartsUnlimited**.



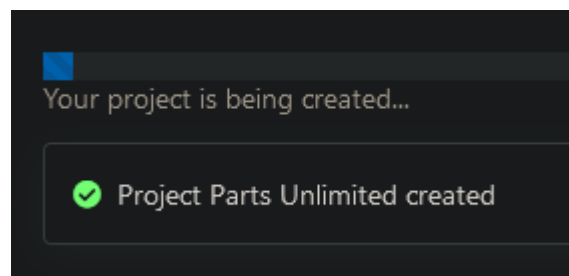
Hacemos clic en **Select Template** para seleccionar la plantilla.



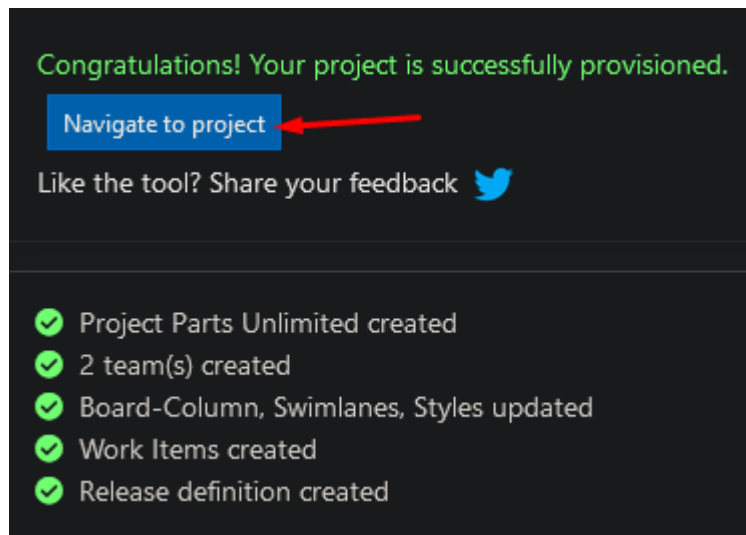
Una vez que está seleccionado el proyecto, hacemos clic en **Create Project**.



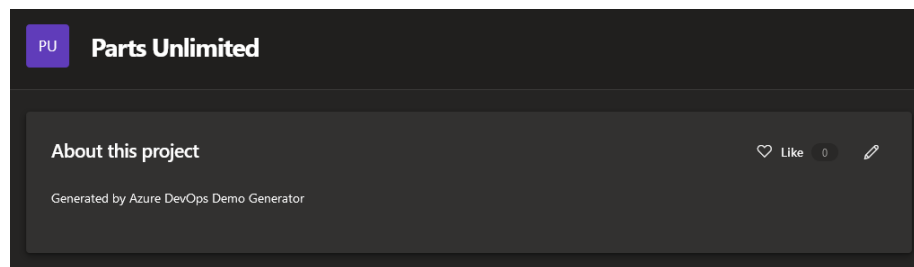
Veremos que el proyecto empieza a crearse.



Cuando haya terminado el proceso de creación, hacemos clic en **Navigate to project** para ver el proyecto.

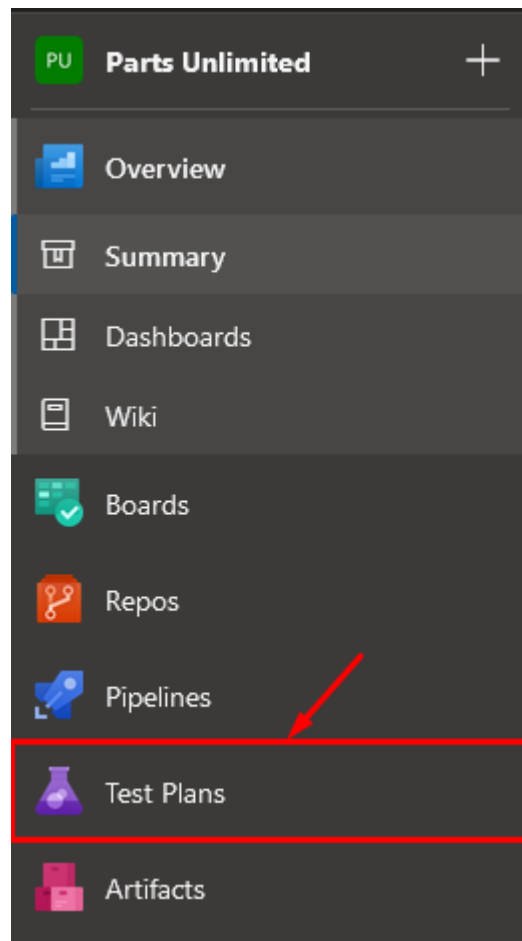


Vemos que el proyecto ha sido creado.



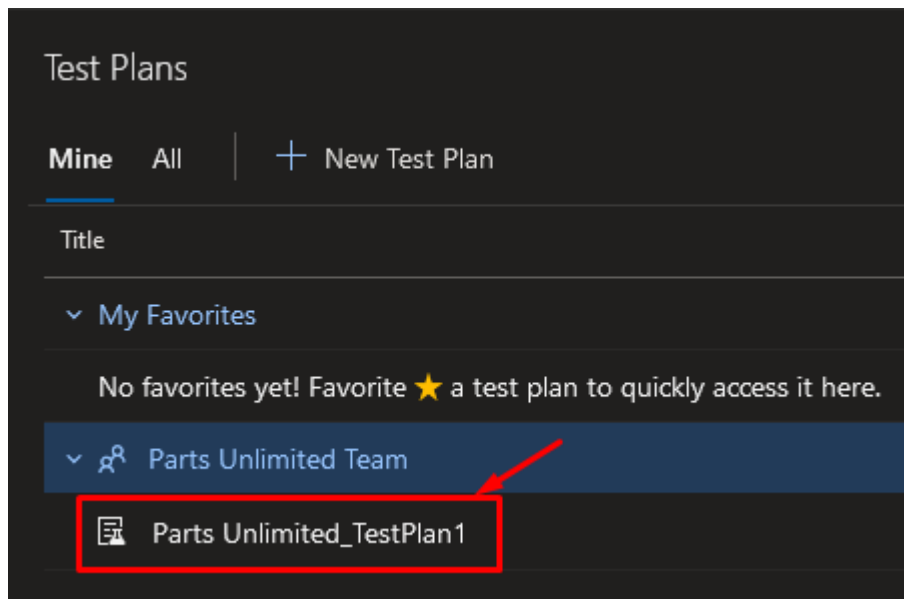
### 3.3. *Entendiendo los Test Plans, Suites y Cases*

Hacemos clic en Test Plans.

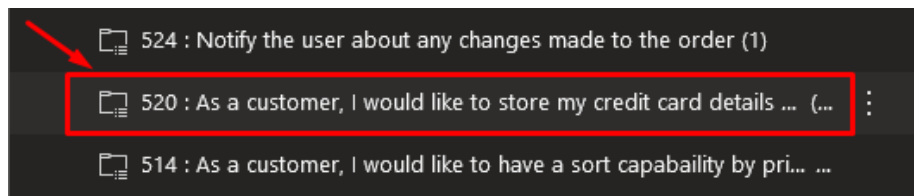


Veremos los planes de pruebas, en este caso hay uno llamado **Parts Unlimited\_TestPlan1**.

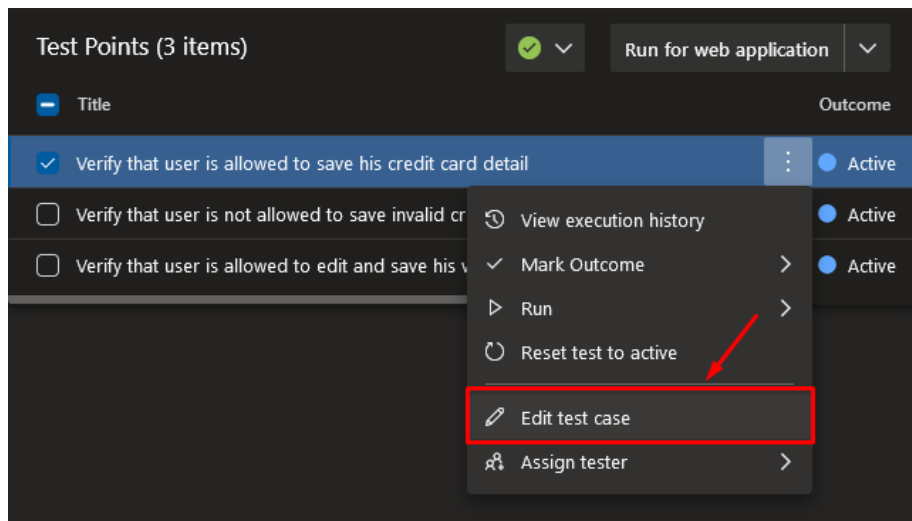




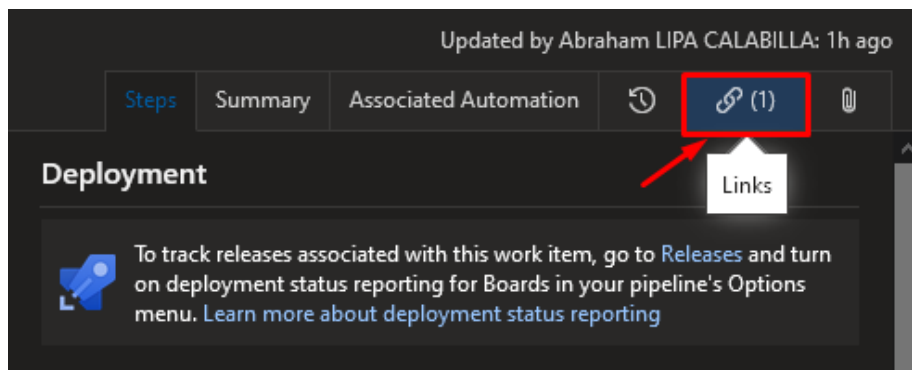
Seleccionar la suite de pruebas de la historia **As a customer, I would like to store my credit card details securely.**



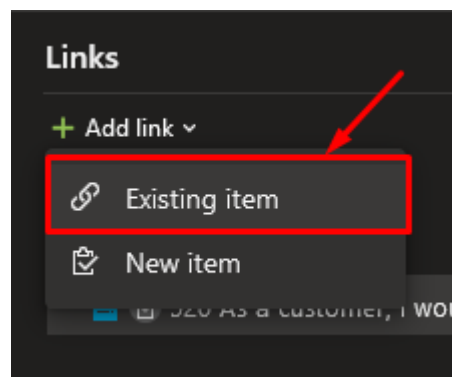
Veremos los casos de prueba de la suite. Luego en la fila del caso de prueba **Verify that user is allowed to save his credit card detail** hacemos clic *más opciones* y en **Edit test case**.



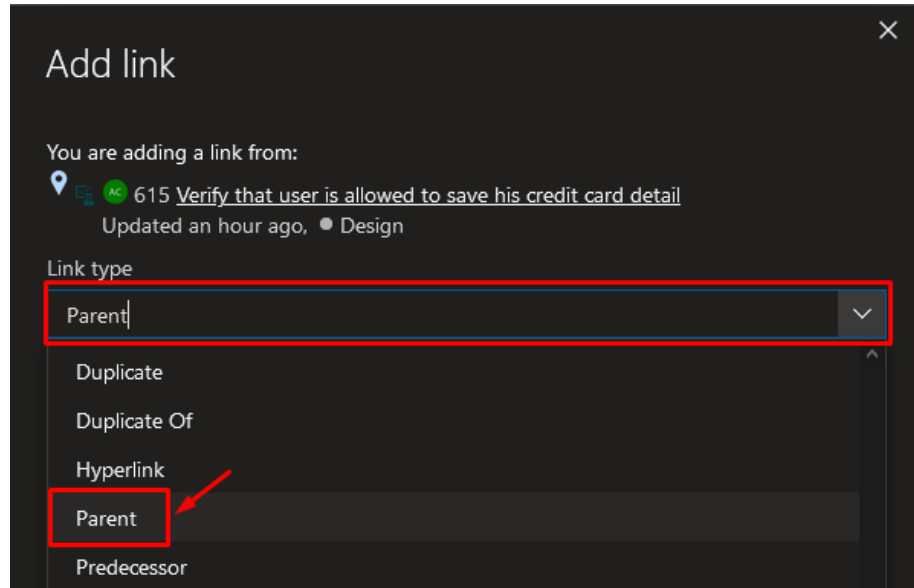
Una vez en los detalles del caso de prueba, hacemos clic en el botón con el icono de *Enlace* para ver los enlaces relacionados al caso de prueba.



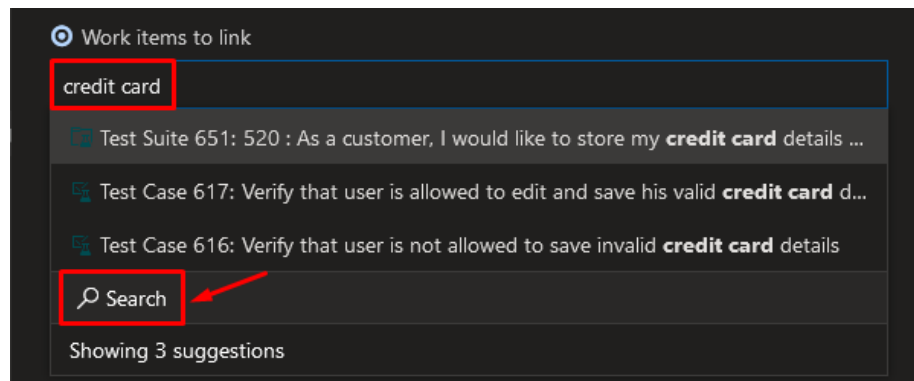
Hacemos clic en **Add link** y luego en **Existing item**.



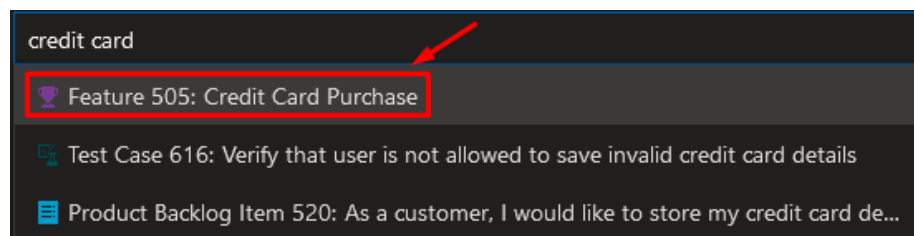
Especificamos el tipo de enlace como **Parent**.



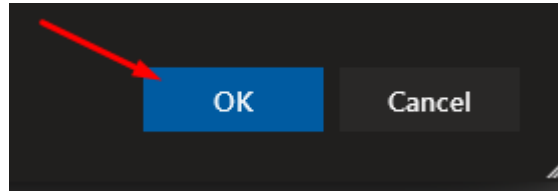
En el campo **Work items to link**, ingresamos *credit card* y hacemos clic en **Search** para buscar el **Work item**.



Hacemos clic en el **Feature Credit Card Purchase**.



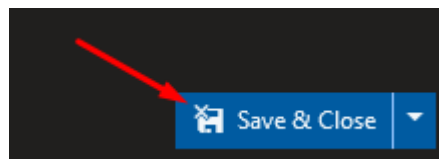
Guardamos el cambio.



Veremos que ahora el caso de prueba está asociado a la característica **Credit Card Purchase**.

Link ↑	State	Latest Update	Comment
Parent			
505 Credit Card Purchase	New	Updated an hour ago	
Tests			
520 As a customer, I would like to store my credit card details securely	Committed	Updated 55 minutes ago	Making a new link for the dep...

Finalmente, guardamos los cambios y cerramos.

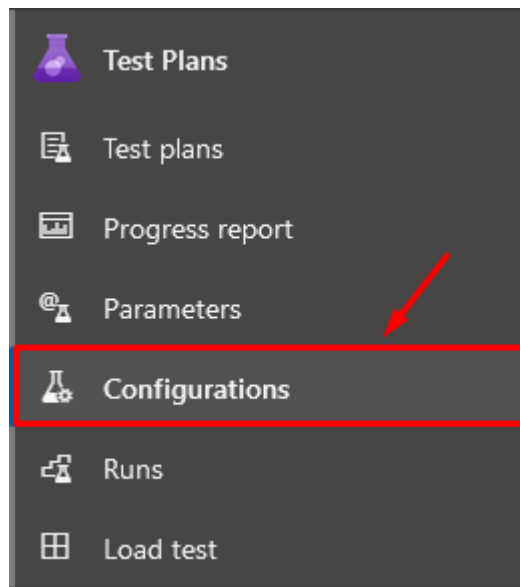


### 3.4. Manejando las pruebas

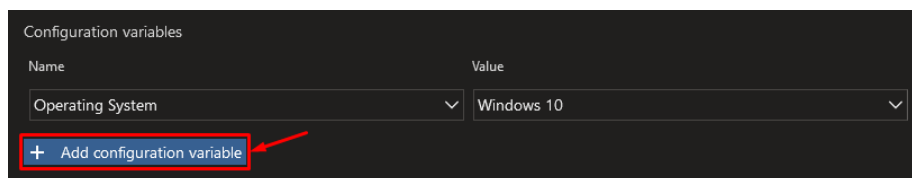
Para cambiar el orden de los casos de prueba de la suite **As a customer, I would like to store my credit card details securely**, hacemos clic en la suite y luego en la sección **Define**. En esta sección podemos arrastrar y soltar los casos de pruebas, para luego ver los cambios reflejados en la propiedad **Order** de los casos de prueba.

Test Cases (3 items)					New Test Case	▼
<input type="checkbox"/> Title	Order	Test Case Id	Assigned To	State		
<input type="checkbox"/> Verify that user is allowed to save his credit card detail	2	615	Abraham LIPA CALA...Design			
<input type="checkbox"/> Verify that user is not allowed to save invalid credit card details	1	616	Abraham LIPA CALA...Design			
<input type="checkbox"/> Verify that user is allowed to edit and save his valid credit card details	3	617	Abraham LIPA CALA...Design			

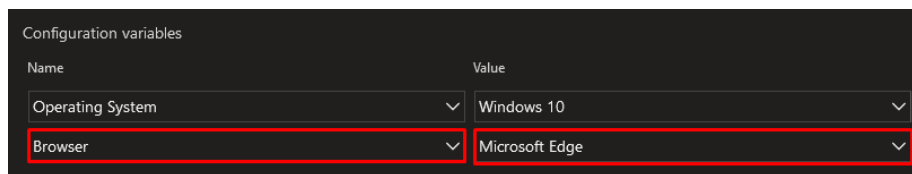
Para cambiar la configuración de los test cases, hacemos clic en **Configuration**.



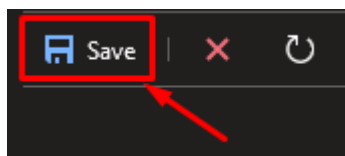
Veremos la configuración del sistema operativo **Windows 10**. Hacemos clic en **Add configuration variable**.



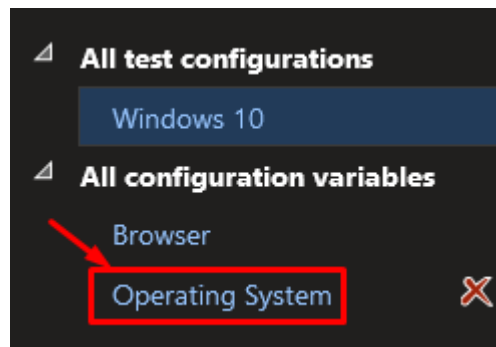
Seleccionamos el nombre **Browser** y el valor **Microsoft Edge**.



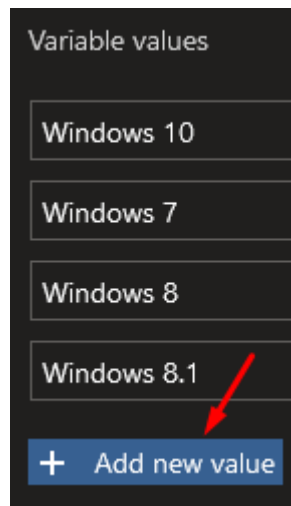
Guardamos el cambio.



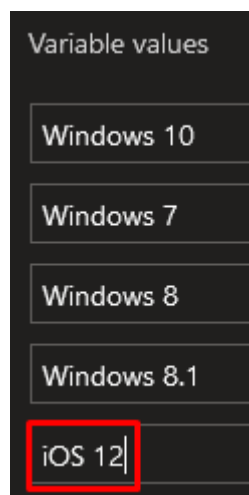
Para añadir una nueva configuración para realizar las pruebas en un entorno de *iPhone X*, debemos ubicarnos en la sección **All configuration variables** hacemos clic en **Operating System**.



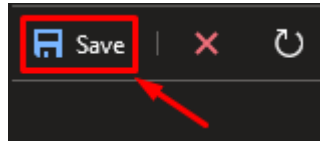
Hacemos clic en **Add new value**.



Ingresamos el nombre de la configuración **iOS 12**.



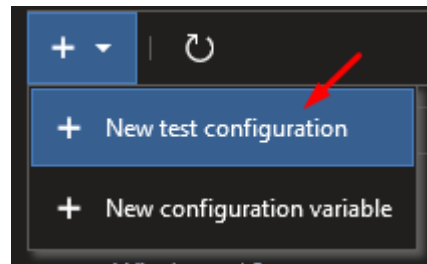
Guardamos el cambio.



Hacemos clic en el botón +.



Para agregar una nueva configuración de pruebas, hacemos en **New test configuration**.

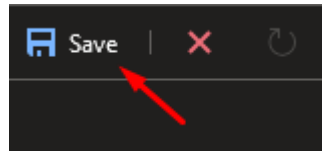


En el campo nombre ingresamos **iPhone 12**. En la sección de las variables de configuración, hacemos clic en **Add configuration variable** dos veces y seleccionamos el **Browser** con el valor **Safari** y el **Operating System** con el valor **iOS 12**.

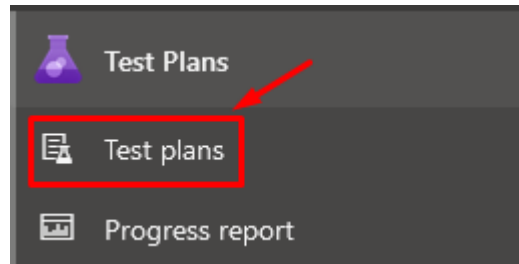
A dark-themed configuration form. The 'Name' field contains 'iPhone X' (highlighted with a red box). The 'Description' field is empty. The 'State' dropdown is set to 'Active'. Below is a table of configuration variables. The first two rows are highlighted with red boxes: 'Browser' with value 'Safari' and 'Operating System' with value 'iOS 12'. At the bottom, there is a '+ Add configuration variable' button with a red arrow pointing to it.

Name	Value
Browser	Safari
Operating System	iOS 12

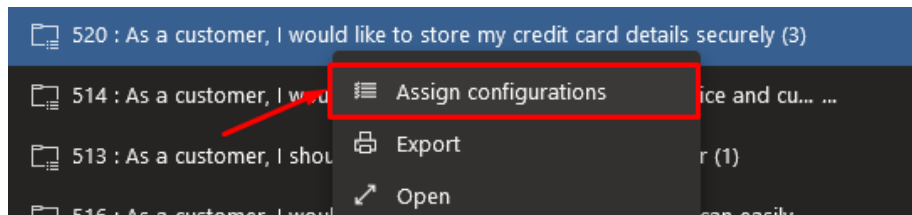
Guardamos el cambio.



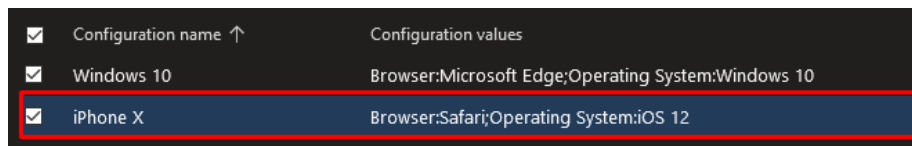
Hacemos clic en **Test plans**.



En el suite de pruebas **As a customer, I would like to store my credit card details securely**, hacemos clic derecho y luego clic en **Assign configurations**.



Seleccionamos la configuración de **iPhone X**.



Guardamos el cambio.



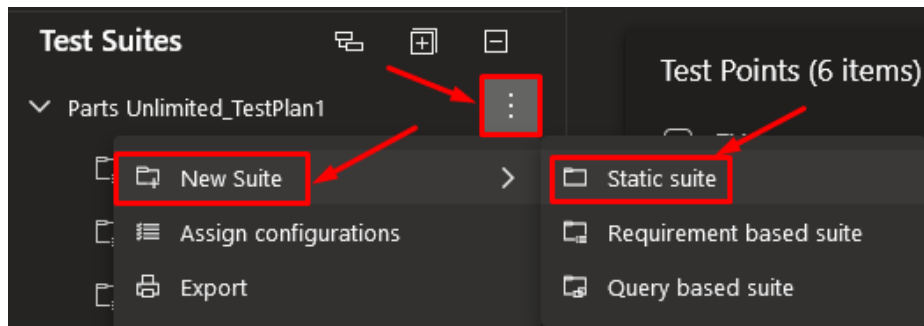
En los test cases de la suite podemos ver que se han agregado las pruebas con la configuración del **iPhone X**.



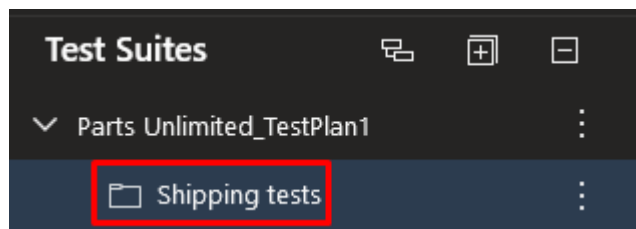
Test Points (6 items)					
<input type="checkbox"/> Title	Outcome	Order	Test Case Id	Configuration	Tester
<input type="checkbox"/> Verify that user is allowed to save his credit card detail	Active	2	615	Windows 10	Abraham LIPA C...
<input type="checkbox"/> Verify that user is allowed to save his credit card detail	Active	2	615	iPhone X	Abraham LIPA C...
<input type="checkbox"/> Verify that user is not allowed to save invalid credit card details	Active	1	616	Windows 10	Abraham LIPA C...
<input type="checkbox"/> Verify that user is not allowed to save invalid credit card details	Active	1	616	iPhone X	Abraham LIPA C...
<input type="checkbox"/> Verify that user is allowed to edit and save his valid credit card details	Active	3	617	Windows 10	Abraham LIPA C...
<input type="checkbox"/> Verify that user is allowed to edit and save his valid credit card details	Active	3	617	iPhone X	Abraham LIPA C...

### 3.5. Autoría de las pruebas

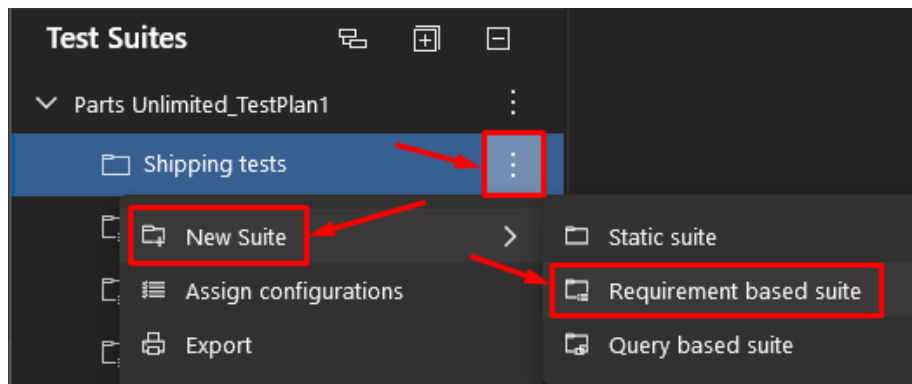
En el plan de pruebas, hacemos clic en **más opciones**, luego en **New suite** y luego en **Static suite**.



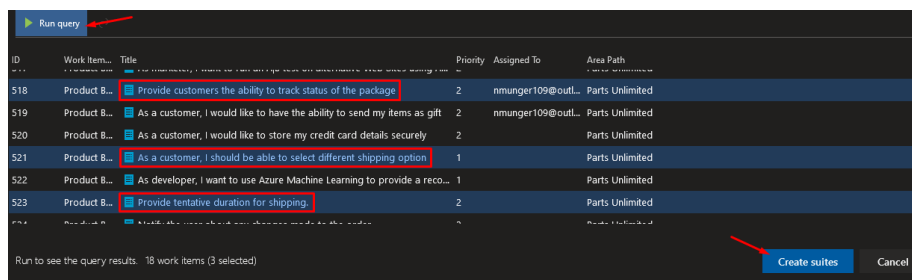
Ingresamos el nombre de la suite como **Shipping tests**.



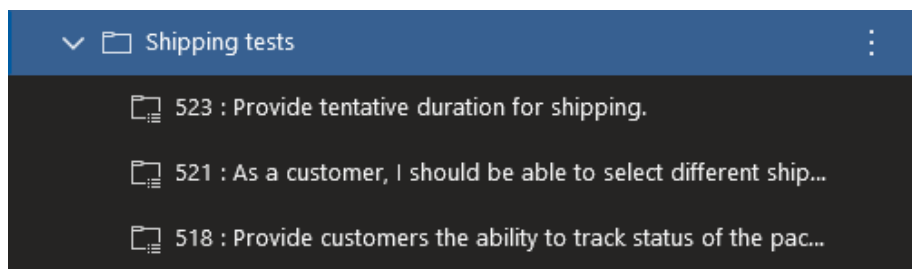
En la suite creada, hacemos clic en **New suite** y luego en **Requirement based suite**.



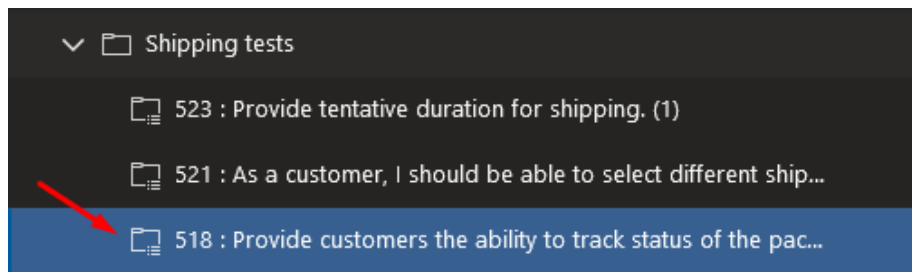
Sin especificar la consulta para devolver los requerimientos, hacemos clic en **Run query**. Seleccionamos los requerimientos indicados y luego hacemos clic en **Create suites**.



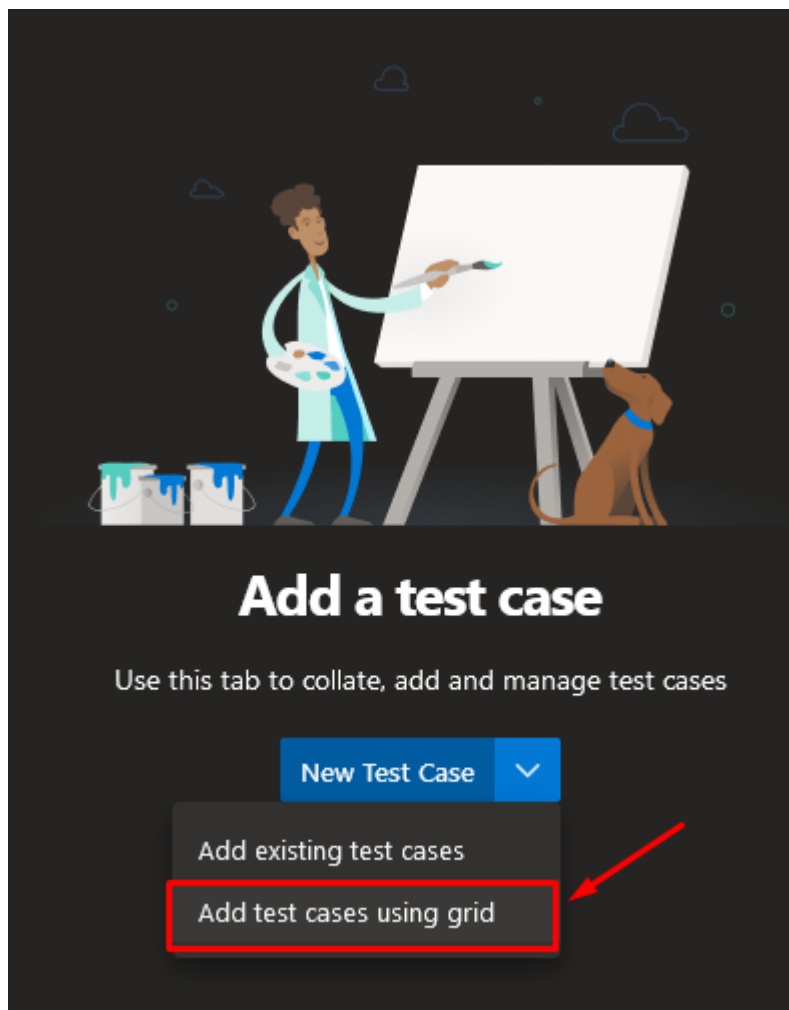
Veremos que se han creado las suites de pruebas en la suite **Shipping tests** creada previamente.



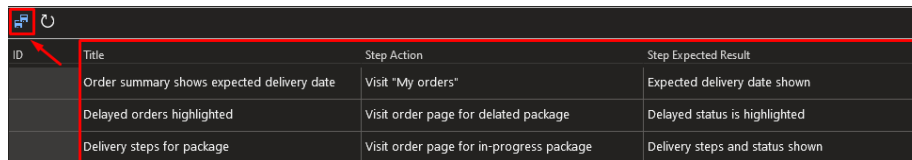
Hacemos clic en la suite **Provide customers the ability to track status of the package**.



Hacemos clic en **New Test Case** y en **Add test cases using grid**.

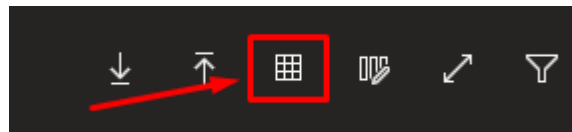


Agregamos algunos casos de prueba, especificando el título, la acción y el resultado esperado. Luego hacemos clic en **guardar todo**.



ID	Title	Step Action	Step Expected Result
	Order summary shows expected delivery date	Visit "My orders"	Expected delivery date shown
	Delayed orders highlighted	Visit order page for delayed package	Delayed status is highlighted
	Delivery steps for package	Visit order page for in-progress package	Delivery steps and status shown

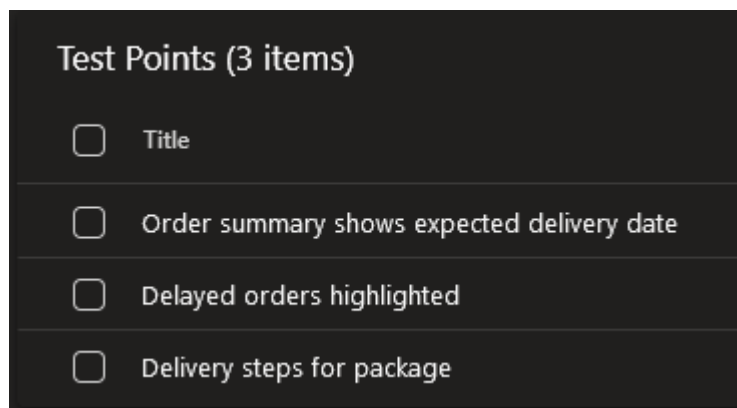
Hacemos clic en el botón de vista de grilla.



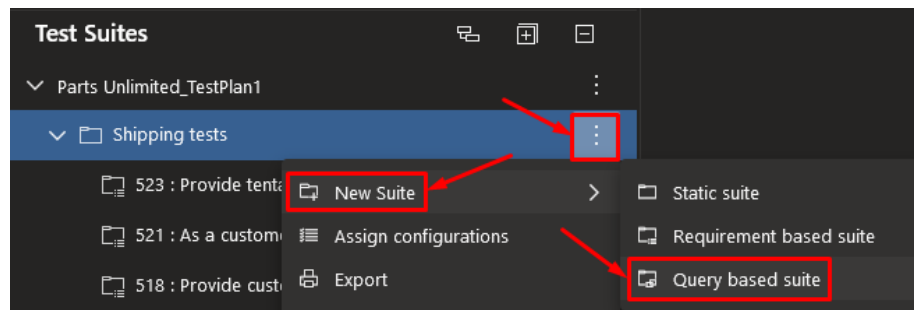
Veremos los casos de la siguiente forma:

ID	Title	Step Action	Step Expected Result	Assigned To	State
663	Order summary shows expected delivery date	Visit "My orders"	Expected delivery date shown	Abraham LIPA CALABILLA	Design
664	Delayed orders highlighted	Visit order page for delayed package	Delayed status is highlighted	Abraham LIPA CALABILLA	Design
665	Delivery steps for package	Visit order page for in-progress package	Delivery steps and status shown	Abraham LIPA CALABILLA	Design

En cambio, si elegimos la vista de lista, los veremos así:



Otra opción para crear suites es mediante una work item query. En la suite **Shipping tests**, hacemos clic en **más opciones**, en **New suite** y luego en **Query based suite**.



Nos aseguramos que el Work item type sea **Microsoft.TestCaseCategory** y hacemos clic en **Run query**.



Finalmente veremos la lista de los casos de prueba que podemos agregar.

ID	Work Item...	Title
557	Test Case	Enable reviews
558	Test Case	Verify Branding
559	Test Case	As a customer, I should be able to browse the web site
560	Test Case	A new test case
561	Test Case	Underwater device Versions
562	Test Case	Test CD Runs
563	Test Case	Corbin Test