

## TP 3 - Azure DevOps

### 1. Objetivos de Aprendizaje: Familiarizarse con la plataforma Azure DevOps

### 2. Consignas a desarrollar en el trabajo práctico: ¿Qué es Azure DevOps?

- Breve descripción de Azure DevOps como un conjunto de herramientas para la colaboración en desarrollo de software.

Azure DevOps es una base potente y flexible para crear, administrar e implementar de manera fácil cualquier aplicación y cualquier stack en una red global masiva. Permite implementar prácticas de DevOps durante el planeamiento, desarrollo, entrega y uso de las aplicaciones. Aplica la combinación adecuada de tecnologías, cultura y procesos de DevOps para habilitar la entrega continua de software y ofrecer más valor a los clientes.

DevOps es una combinación de “development” (desarrollo) y “operations” (operaciones).

- Beneficios de utilizar Azure DevOps en comparación con otras soluciones.

Algunos de los beneficios de usar Azure DevOps son:

- Se encuentra totalmente integrado con trazabilidad de extremo a extremo.
- Escalable a cualquier equipo y tamaño de proyecto.
- Alta disponibilidad
- Apoyo al cliente
- Administración y control de acceso coherentes
- Permite elegir las herramientas y las nubes de preferencia.
- Permite planificar
- Soporte completo para nube híbrida, local y contenedores.
- Permite usar todos los servicios de Azure DevOps o elegir lo que uno necesita.
- Las mejores compilaciones de su clase para código abierto.

### Componentes Principales de Azure DevOps

- Azure Repos
  - Sistema de control de versiones con Git o TFVC.
  - Funcionalidades clave: branching, pull requests, code reviews.
- Azure Pipelines
  - CI/CD (Integración Continua y Entrega Continua).
  - Creación y gestión de pipelines para la automatización de build, test y deploy.
- Azure Boards
  - Gestión de proyectos con Kanban y Scrum.
  - Seguimiento de tareas, bugs, y trabajo en curso.
- Azure Artifacts
  - Gestión de paquetes (NuGet, npm, Maven).
  - Uso de feeds para compartir artefactos entre equipos.
- Azure Test Plans
  - Herramientas para pruebas manuales y automatizadas.
  - Gestión de casos de prueba y reportes de calidad.

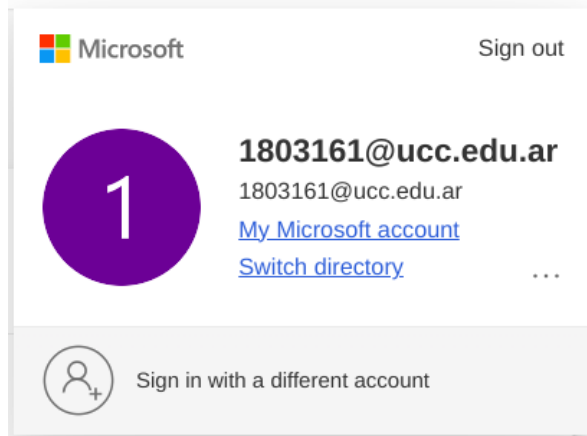
**Integración con otras herramientas:** GitHub, Jenkins, Docker, Kubernetes.

**Marketplace de extensiones:** Añadir funcionalidades adicionales a Azure DevOps.

### 3. Pasos del TP

#### 3.1 Crear una cuenta en Azure DevOps

<https://azure.microsoft.com/es-es/products/devops>



#### 3.2 Crear un proyecto Sample01

##### Create new project



Project name \*

sample01

Description

proyecto publico para ingeniería de software 3

Visibility

<input checked="" type="radio"/> <p><b>Public</b></p> <p>Anyone on the internet can view the project. Certain features like TFVC are not supported.</p>	<input type="radio"/> <p><b>Private</b></p> <p>Only people you give access to will be able to view this project.</p>
---	--

By creating this project, you agree to the Azure DevOps [code of conduct](#)

^ Advanced

Version control ?

Git

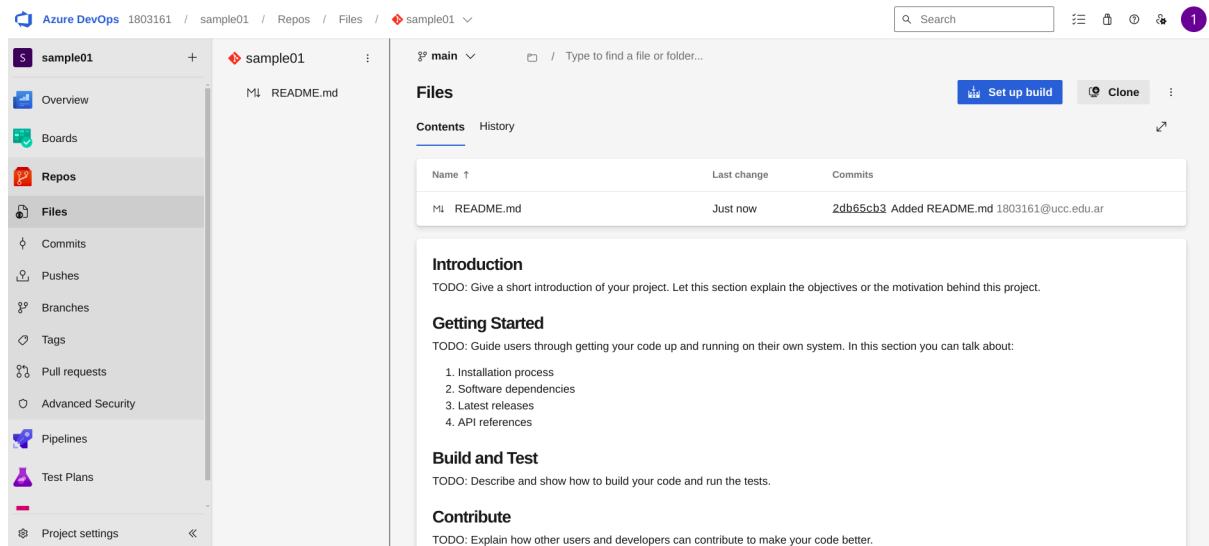
Work item process ?

Basic

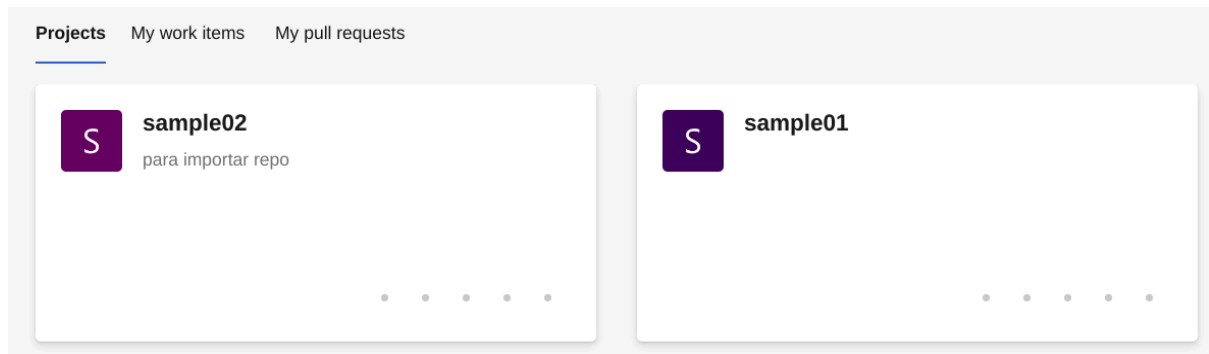
Cancel

Create

### 3.3 Crear un repo GIT desde cero



### 3.4 Crear un proyecto Sample02



### 3.5 Importar un repo desde GitHub: <https://github.com/ingsoft3ucc/SimpleWebAPI.git>

#### Import a Git repository



Repository type

 Git ▼

Clone URL \*

☐ Requires Authentication

**Files**

Contents History

Name ↑	Last change	Commits
.github	26 Sept 2023	<a href="#">6f3abc6d</a> Create DockerClase.yml ingsoft3ucc
SimpleWebAPI	26 Sept 2023	<a href="#">8726ce58</a> Update WeatherForecastController.cs ingsoft3ucc
.gitignore	8 Aug 2023	<a href="#">73730f32</a> Inicial ingsoft3ucc
Dockerfile	8 Aug 2023	<a href="#">e39a772a</a> original ingsoft3ucc
README.md	18 Sept 2023	<a href="#">6b9d9ef6</a> Update README.md ingsoft3ucc
SimpleWebAPI.sln	8 Aug 2023	<a href="#">e88461fe</a> Quito compose ingsoft3ucc

**SimpleWebAPI**  
App Simple para demo  
un checkin mas 2 otro otro

### 3.6 Realizar un cambio en un archivo, y subirlo al repo de ADO.

**Commit**

Comment

Updated README.md

Branch name

main

Work items to link

Search work items by ID or title

**README.md**


Contents **Preview** History Compare Blame

Committed 2ead8084: Updated README.md

Create a pull request

**SimpleWebAPI**  
App Simple para demo  
un checkin mas 2 otro otro  
realizo un cambio

### 3.7 Crear un pipeline, solicitar acceso a jobs de paralelismo



## Create your first Pipeline

Automate your build and release processes using our wizard, and go from code to cloud-hosted within minutes.

[Create Pipeline](#)

**Save and run** ×

Saving will commit azure-pipelines.yml to the repository.

Commit message

Set up CI with Azure Pipelines

Optional extended description

Add an optional description...

☒ Commit directly to the main branch  
☐ Create a new branch for this commit

Triggered by 1 1803161@ucc.edu.ar

[View 34 changes](#)

Repository and version  
 ◆ sample02  
 📁 main    🔗 57ebff01

Time started and elapsed  
 📅 Today at 16:05  
 ⌚ <1s

Related  
 📁 0 work items  
 📦 0 artifacts

Tests and coverage  
 🔗 [Get started](#)

#### Errors 1

✖ No hosted parallelism has been purchased or granted. To request a free parallelism grant, please fill out the following form <https://aka.ms/azpipelines-parallelism-request> 20240820.1


<https://aka.ms/azpipelines-parallelism-request>

...

## Azure DevOps Parallelism Request

This form is for users to request increased parallelism in Azure DevOps.

**Please consider that it could take 2-3 business days to proceed the request.** We are working on improving this process at the moment. Sorry for the inconvenience.



La respuesta se ha enviado.

Algo importante que puede hacer a continuación

[Guardar mi respuesta](#)

[Enviar otra respuesta](#)

3.8 Cambiar el tipo de proceso de Basic a Agile

Total 2

New project

<input type="checkbox"/>	Name ↑	Description	Last Updated	Process	Visibility
<input type="checkbox"/>	<div>S</div> sample01		20/08/2024	Basic	Public
<input type="checkbox"/>	<div>S</div> sample02	para importar repo	20/08/2024	Basic	Public

Organization Setti...1803161

Search Settings

General

Overview

Projects

Users

Billing

System processes cannot be customized. To add customization create an inherited process.

All processes > Basic

Work item types

Backlog levels

Projects

Name	Description
sample01	
sample02	para importar repo

...

Change process

Change the project process

×

Change the process used by the project to another process.

Select a target process

Agile

▼

⚠

Warning! After changing the process you must manually update your work items and board settings or they will appear broken. We will remind you at the end of the third step.

Change the project process

×

Change the process used by the project to another process.

⚠

Warning! You must update your work items and board settings or they will appear broken.

✓

Complete

This project is now using the Agile process.

- Steps to manually update your work items and board settings:
1. Update the column to state mapping for each Team Kanban Board.

2. Update existing work items using the right work item types set by the target process.

3. Update existing work items using the correct state model in the target process.

[View step-by-step instructions and a video](#)

3.9 Crear un sprint

sample02

General

Overview

Teams

Permissions

Notifications

Service hooks

Dashboards

Boards

Project configuration

Iterations

Areas

Create and manage the iterations for this project. These iterations will be

To select iterations for the team, go to [the default team's settings](#).

NewNew child

+

-

Iterations

Start Date

End Date

▼ sample02

Sprint 1

...

20/8/2024

27/8/2024

3.10 Crear User Stories

sample02

Overview

Boards

Work items

Boards

Backlogs

Sprints

Queries

Delivery Plans

Thank you for trying the new boards hub preview. If you

Work items

Recently updated

Filter by keyword

ID

Title

1des

+ New Work Item

Bug

Epic

Feature

Issue

Task

Test Case

User Story

Work Items

Back to Work Items

NEW USER STORY \*

Login

No one selected

0 Comments

Add Tag

Save

State

New

Area

sample02

Reason

New

Iteration

sample02\Sprint 1

Details

Description

Planning

Deployment

Como usuario quiero poder ...

Story Points

Priority

2

To track releases this work item, go and turn on deployment reporting for Boards in the Settings

3.11 Crear Tasks y Bugs

Work Items

Back to Work Items

NEW TASK \*

Agregar funcionalidad x

No one selected

0 Comments

Add Tag

Save

StateNew

Area

sample02

ReasonNew

Iteration

sample02\Sprint 1

Details

Description

funcionalidad x porque y|

Planning

Priority2

Activity

Deployment

To track releases, go to the Release section of the Board and turn on deployment reporting for Board releases. Options

Work Items

Back to Work Items

NEW BUG \*

Problema con funcion g

No one selected

0 Comments

Add Tag

Save

StateNew

Area

sample02

ReasonNew

Iteration

sample02\Sprint 1

Details

Repro Steps

cuando el valor m es negativo se rompe funcion g

Planning

Resolved Reason

Story Points

Deployment

To track releases, go to the Release section of the Board and turn on deployment reporting for Board releases. Options

ID	Title	Assigned To	State	Area Path
4	Problema con funcion g	Unassigned	New	sample02
3	Agregar funcionalidad x	Unassigned	New	sample02
2	Login	Unassigned	New	sample02