



**Universidad de Guadalajara.**  
**Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.**



## **Ejercicio 6**

### **Workflow managers**

### **Computación tolerante a fallas NRC 179961**

**Nombre del alumno:** Loredó Padilla Orlando Javier

**Código:** 217560328

**Departamento:** Departamento de ciencias computacionales

**Nombre del maestro:** López Franco Michel Emanuel

**Carrera:** Ingeniería en computación

**Sección:** D06

**Ciclo:** 23B

**Fecha:** 2/10/2023.

## Introducción

Hacer uso del Started with Prefect (PyData Denver) modificarlo y generar un ejemplo.

## Programa

La función que usaremos es la de "Runtime context" esta consiste en rastrear información sobre el flujo actual o la tarea ejecutada con un contexto de ejecución.

Para usar el `prefect.runtime` debemos hacer uso de de las siguientes funciones:

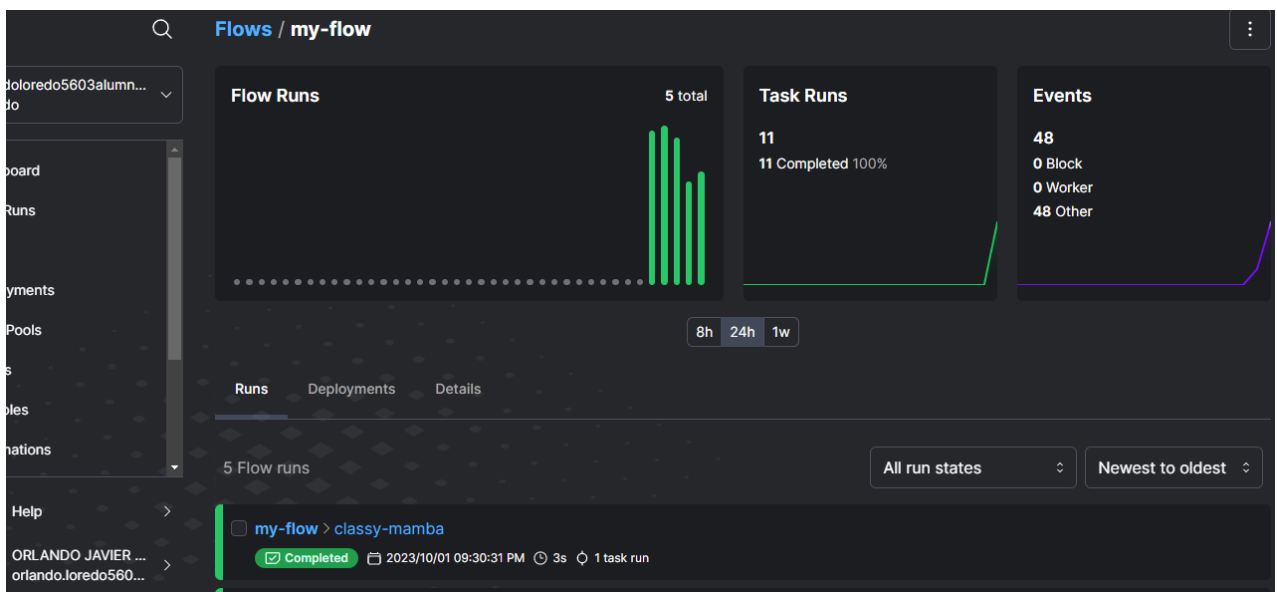
- `deployment`: accede a la información sobre la implementación de la ejecución actual.
- `flow_run`: accede a la información sobre la ejecución de flujo actual.
- `task_run`: accede a la información sobre la tarea actual ejecutada.

```
2
3   Created on Sun Oct  1 21:26:12 2023
4
5   @author: orlando
6   """
7
8   from prefect import flow, task
9   from prefect import runtime
10
11   @flow(log_prints=True)
12   def my_flow(x):
13       print("My name is", runtime.flow_run.name)
14       print("I belong to deployment", runtime.deployment.name)
15       my_task(2)
16
17   @task
18   def my_task(y):
19       print("My name is", runtime.task_run.name)
20       print("Flow run parameters:", runtime.flow_run.parameters)
21
22   my_flow(1)
23
24
25
```

Lo ejecutamos desde la consola y esto obtenemos de resultado.

```
Anaconda Powershell Prompt
21:30:30.188 | INFO | prefect.engine - Created flow run 'classy-mamba' for flow 'my-flow'
21:30:30.214 | INFO | Flow run 'classy-mamba' - View at https://app.prefect.cloud/account/c4120326-469a-4015-b65c-f47dfcc8fec9/workspace/6996670b-4e20-47d9-8db9-a3c6c25a1623/flow-runs/flow-run/dd812f74-b8a3-407f-946f-dc905a4240b1
21:30:31.008 | INFO | Flow run 'classy-mamba' - My name is classy-mamba
21:30:31.026 | INFO | Flow run 'classy-mamba' - I belong to deployment None
21:30:31.314 | INFO | Flow run 'classy-mamba' - Created task run 'my_task-0' for task 'my_task'
21:30:31.333 | INFO | Flow run 'classy-mamba' - Executing 'my_task-0' immediately...
21:30:32.114 | INFO | Task run 'my_task-0' - My name is my_task-0
21:30:32.114 | INFO | Task run 'my_task-0' - Flow run parameters: {'x': 1}
21:30:32.344 | INFO | Task run 'my_task-0' - Finished in state Completed()
21:30:32.628 | INFO | Flow run 'classy-mamba' - Finished in state Completed('All states completed.')
u>>>
```

Y en la página de prefect podemos ver que este fue ejecutado sin problemas.



## **Conclusión**

Prefecto se trata de una herramienta que ayuda en la administración de datos, con esta podremos definir, programar y monitorear estos mismos datos. Es una herramienta muy útil si trabajamos una serie de datos, y en tolerante a fallas sirve para llevar un registro de estos y evitar perderlos por algún accidente.

En la actividad hubieron algunas complicaciones al momento de querer ejecutar el programa, sin embargo, estos pudieron ser resueltos y terminar con la tarea.

## **Referencias**

- S/A (S/F). Runtime context en Prefect Docs. Recuperado el 1/10/2023 en: <https://docs.prefect.io/2.13.4/guides/runtime-context/>