**Estructura de Pipelines**

Principalmente el sistema de los pipelines se divide en 5 pipelines. Un pipeline principal para crear los recursos y desplegar los contenidos y cuatro pipelines de contenido para los cuatro recursos (Aks, Azure Function, Azure web app, Azure sql), para sí hace falta renovar el contenido de un de los recursos, entonces de esta manera no hará falta volver a desplegar toda la infraestructura de cero.

**Principal-pipeline**

Este es el pipeline principal, este pipeline es el pipeline responsable de crear todos los recursos, i también desplegar todos los contenidos de cada recurso, este pipeline llama a todos los stages que están definidos dentro del proyecto, el fichero que contiene este pipeline es el fichero principal-pipeline.yml, y tiene un trigger programado para lanzarse si se cambia un de los ficheros principal-pipeline.yml, main.bicep o el directorio bicep-templates.

**Aks-pipeline**

Este pipeline es el pipeline responsable de desplegar los contenidos dentro del aks, este pipeline contiene el stage deploy\_k8s\_content y está definido dentro del fichero aks-pipeline.yml, y su trigger se lanza en función si se cambia el fichero aks-pipeline.yml o el directorio content/ aks-content/.

**Azure-function-pipeline**

La funcionalidad de este pipeline es desplegar el contenido dentro del azure function y este pipeline solamente contiene un stage que se llama deploy\_function\_content y el pipeline está definido dentro del fichero function-pipeline.yml, y el trigger de este pipeline se lanza si se cambia el fichero function-pipeline.yml o el directorio content/ function-content/.

**Azure-webapp-pipeline**

La funcionalidad de este pipeline es el desligué del contenido del azure webapp y este pipeline solamente contiene un stage que se llama deploy\_webapp\_content y el pipeline está definido dentro del fichero webapp-pipeline.yml y su trigger se lanza si se cambia el fichero webapp-pipeline.yml o el directorio content/webapp-content/.

**Azure-sql-pipeline**

Y finalmente tenemos este pipeline que es básicamente un pipeline para desplegar la base de datos que como los otros pipelines de contenidos tiene una stage que se llama deploy\_sql\_content y el pipeline está definido dentro del fichero sql-stage.yml y tiene trigger encima del fichero sql-pipeline.yml o el directorio content/sql-content/.

**Azure Repository Structure**

En el repositorio de azure nosotros tenemos todos los ficheros importantes para nuestro proyecto, básicamente alla hay todo, y nosotros hemos decidido de tirar por este via por dos razones principales:

1. Para proteger nuestros ficheros y datos para no perderlos
2. Ya que usamos el cloud de azure, nos resultara mucho mas fácil usar azure repository que otro repository , ya que también usamos azure pipelines

En el direcory root de nuestro repository encontramos es tres carpetas y cinco ficheros

Los cinco ficheros son principal-pipeline.yml, aks-pipeline.yml, function-pipeline.yml, webapp-pipeline.yml, sql-pipeline.yml,main.bicep, que son los cinco ficheros que defienen los cinco pipelines que necesitamos para disenya nuestro sistema de integración contiuna y main.bicep que es el fichero principal que llama a las diferentes plantillas para desplegar la infraestructura dentro de azure.

Los tres directories son los siguientes:

bicep-template: en este directorio hay 11 ficheros, que contienen los diferentes plantillas de los diferentes recusos usados para desplegar la infraestructura , las plantillas están definidas en bicep, y todas se llaman desde el main.bicep