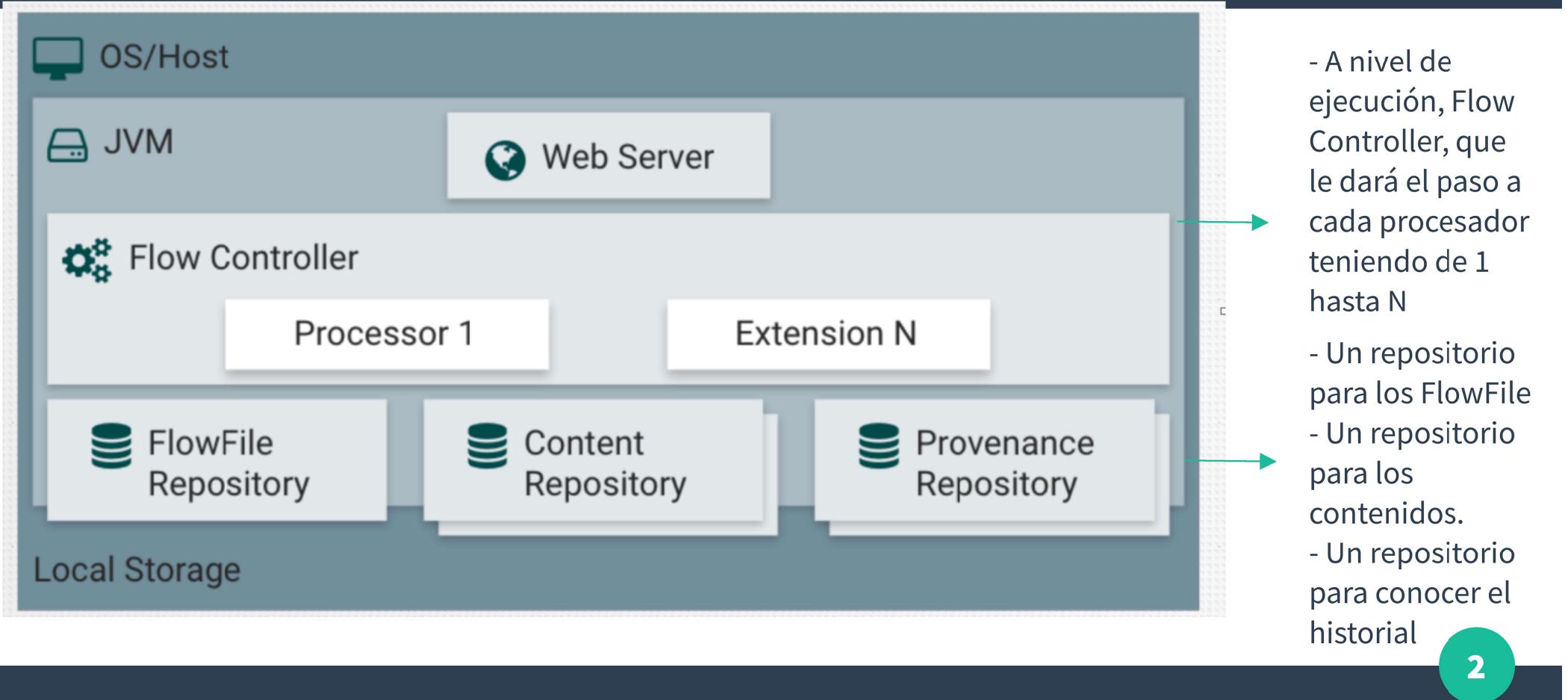




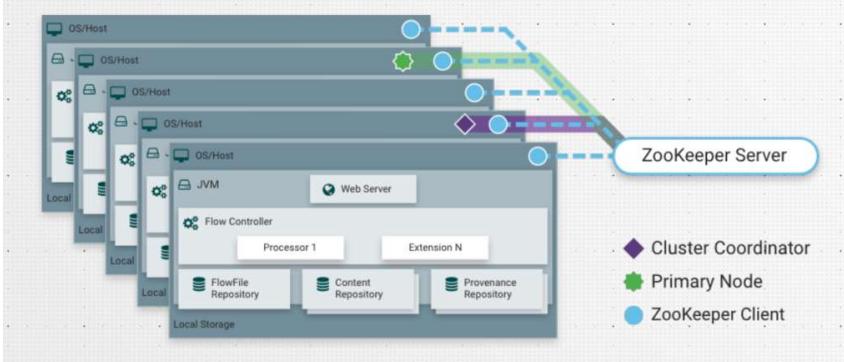
Módulo Profesional: Big Data Aplicado

Ingestión de datos con NiFi

Apache NiFi: Arquitectura de un servidor



Apache NiFi: Arquitectura - Cluster



APACHE ZOOKEEPER

- Es un servicio de coordinación distribuido para administrar un gran conjunto de hosts.
- La coordinación y gestión de un servicio de entorno distribuido es un proceso complicado.
- Arquitectura simple.
- Permite a los desarrolladores centrarse en la lógica de la aplicación central.

<https://www.youtube.com/watch?v=XnkPGPB0hqA>

Coordinación de clústeres: Para servicios distribuidos como Apache Kafka o Hadoop, **ZooKeeper** actúa como coordinador del clúster, gestionando aspectos como el descubrimiento de servicios, la asignación de líderes, y la repartición de cargas entre nodos.

Bloqueo distribuido: En entornos distribuidos, **ZooKeeper** se utiliza para implementar mecanismos de bloqueo, lo que evita que múltiples procesos accedan simultáneamente a los mismos recursos de manera conflictiva.

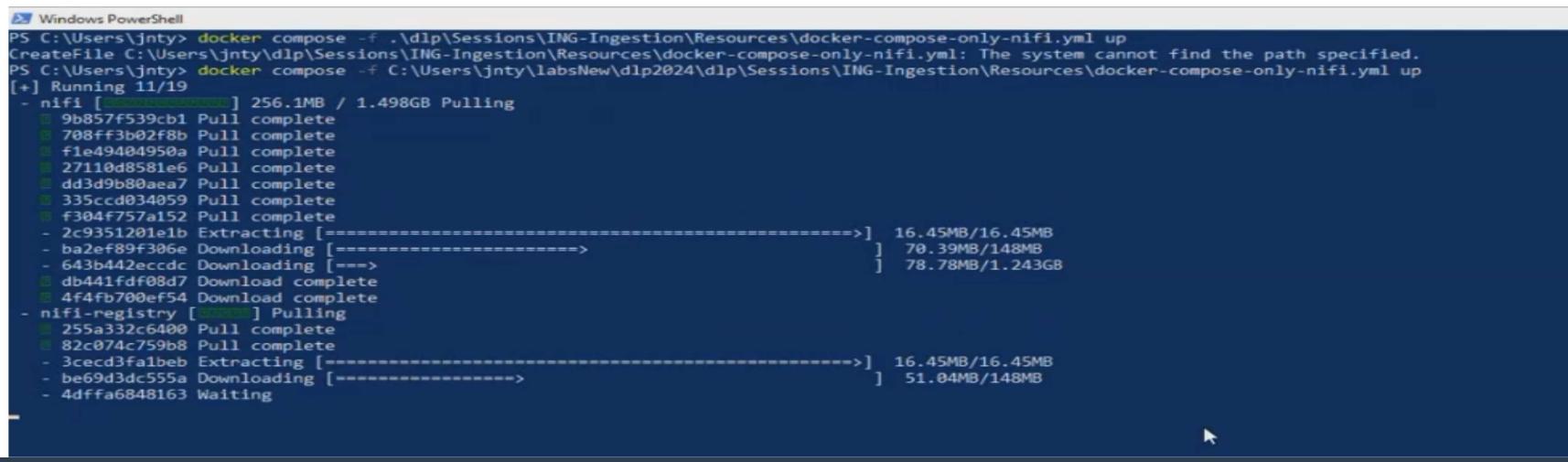
Configuración centralizada: Permite almacenar configuraciones compartidas en un entorno distribuido, facilitando su lectura y actualización sin necesidad de reiniciar el sistema.

Apache NiFi: Instalación

Pasos:

- 1.- Instalar Docker en los equipos. <https://www.docker.com/products/docker-desktop/>
- 2.- Copiar el fichero yml que se encuentra en Aules
- 3.- Abrir cmd o powershell, en modo administrador
- 4.- Ejecutar Docker compose

Docker compose -f rutalocal up



```
PS C:\Users\jnty> docker compose -f .\dlp\Sessions\ING-Ingestion\Resources\docker-compose-only-nifi.yml up
CreateFile C:\Users\jnty\dlp\Sessions\ING-Ingestion\Resources\docker-compose-only-nifi.yml: The system cannot find the path specified.
PS C:\Users\jnty> docker compose -f C:\Users\jnty\labsNew\dlp2024\dlp\Sessions\ING-Ingestion\Resources\docker-compose-only-nifi.yml up
[+] Running 11/19
- nifi [██████████] 256.1MB / 1.498GB Pulling
  9b857f539cb1 Pull complete
  708ff3b02f8b Pull complete
  f1e4940d950e Pull complete
  27110d8581e6 Pull complete
  dd3d9b80aea7 Pull complete
  335ccd034059 Pull complete
  f304f757a152 Pull complete
- 2c9351201e1b Extracting [=====] 16.45MB/16.45MB
- ba2ef89f306e Downloading [=====] 70.39MB/148MB
- 643b442eccdc Downloading [==>] 78.78MB/1.243GB
  db441fdf08d7 Download complete
  4f4fb700ef54 Download complete
- nifi-registry [██████] Pulling
  255a332c6400 Pull complete
  82c074c759b8 Pull complete
- 3cecd3fa1beb Extracting [=====] 16.45MB/16.45MB
- be69d3dc555a Downloading [=====] 51.04MB/148MB
- 4dfffa6848163 Waiting
```

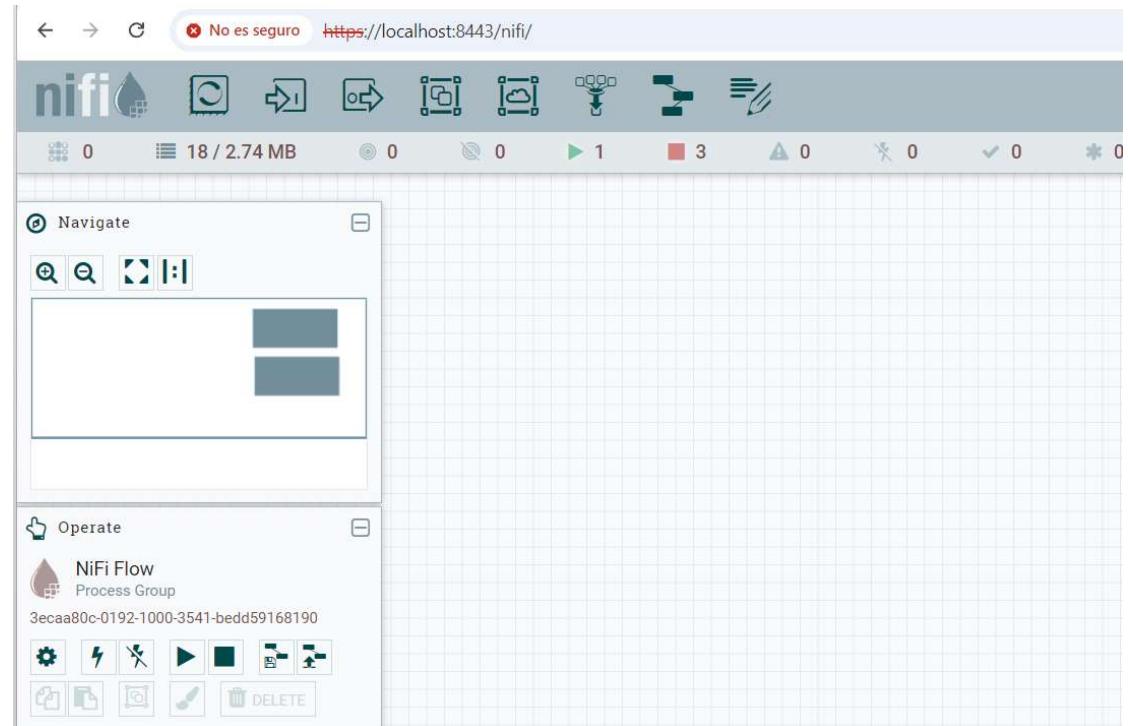
Apache NiFi: Instalación

Pasos:

4 -Arrancar localhost:**puerto**

6.- Buscar en Docker “**Generated**” para buscar usuario y contraseña

7.- Accedemos a la aplicación NiFi

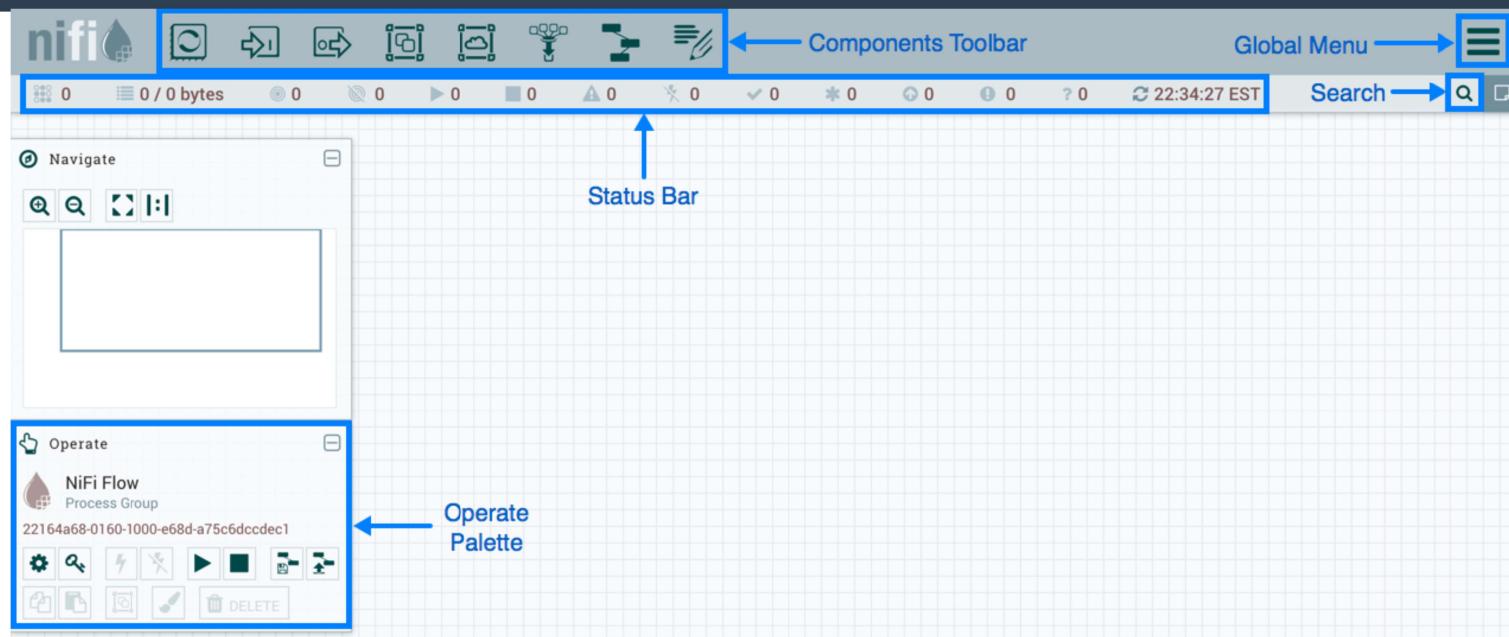


Configurando Apache NiFi

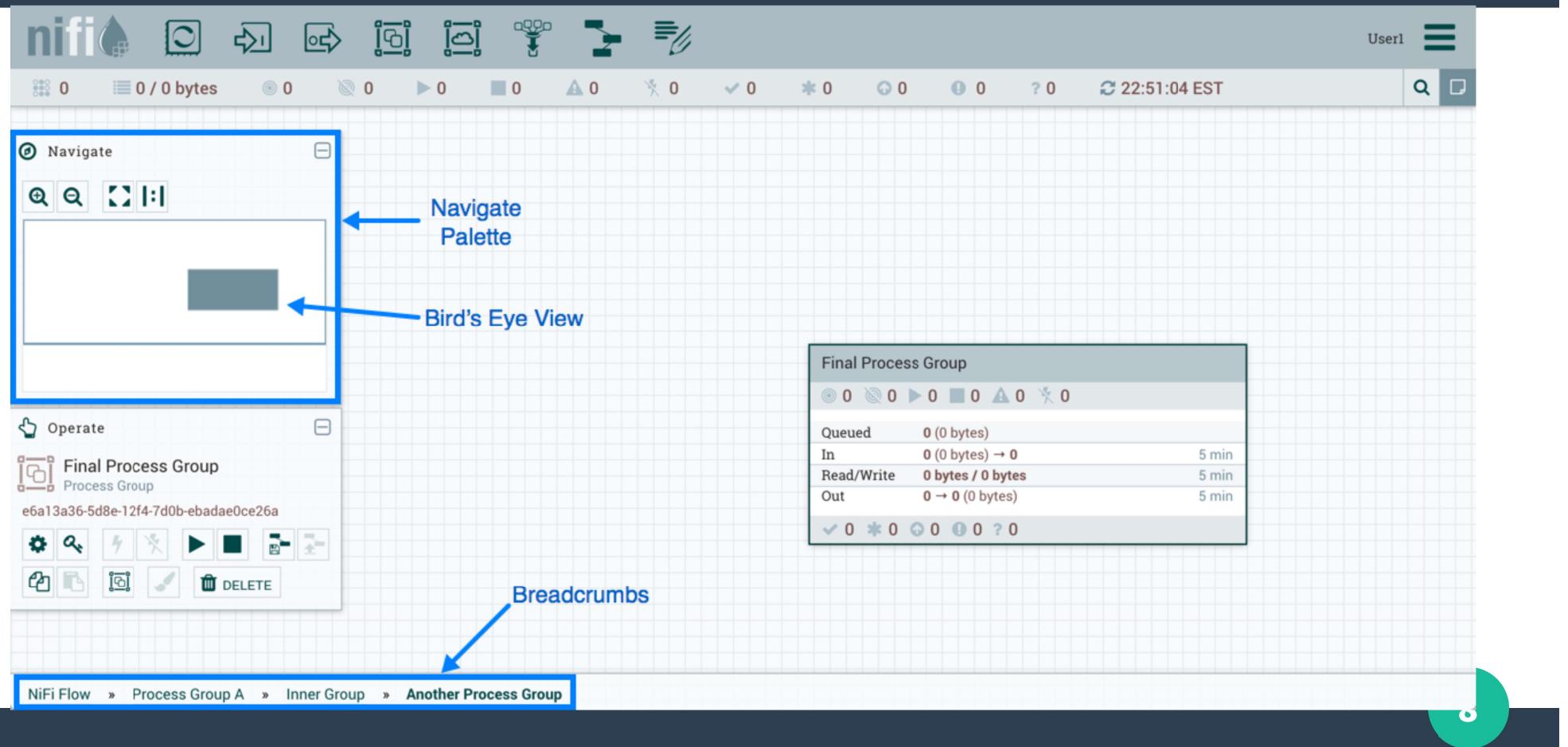
¡¡¡Comenzamos con el NiFi!!!



Interfaz Apache NiFi



Interfaz Apache NiFi



Procesadores - Fuentes



{ REST }

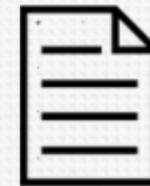


http://



and many more ...

Procesadores - Destinos



and many more ...