

Integración de servicios Vi-SMART

Contenido

Instrucciones para arrancar los servicios (Kafka y FHIR)	1
Endpoints expuestos de los servicios FHIR.....	2
Creación.....	2
Lectura.....	2
Modificación	3
Borrado.....	3

Instrucciones para arrancar los servicios (Kafka y FHIR)

1. Necesitará Docker Desktop, MongoDB Compass y Postman
2. Desde PowerShell, abra el directorio de esta carpeta
3. Desde PowerShell, lance las siguientes instrucciones:

```
docker-compose stop    (sólo si ya habías lanzado los contenedores antes)
docker-compose rm      (sólo si ya habías lanzado los contenedores antes)
docker-compose build    (suele tardar unos minutos)
docker-compose up       (suele tardar unos minutos)
```

(Espera a que los servidores FHIR arranquen (practitioner, person, etc.))

4. Desde Postman, compruebe que los endpoints son accesibles con las siguientes peticiones:

```
GET http://localhost:3000/4_0_0/Patient
GET http://localhost:3014/4_0_0/Practitioner
GET http://localhost:3003/4_0_0/RelatedPerson
GET http://localhost:3001/4_0_0/Person
```

(Si, como respuestas, recibe listas vacías ([]), los servicios están operativos)

5. Desde Postman, ingrese un objeto JSON en la base de datos:
 - a. Añada un Header con Key = *Content-Type* y Value = *application/json+fhir*
 - b. Añada en Body el siguiente documento JSON:

```
{
  "resourceType": "Patient",
  "name": [
    {
      "use": "official",
      "family": "Ballesteros Carrión",
      "given": [
        "Adolfo"
      ]
    },
    {
      "use": "usual",
      "given": [
```

```

        "Adolfo"
      ]
    },
    "telecom": [
      {
        "system": "phone",
        "value": "(34) 655 555 555",
        "use": "mobile",
        "rank": 2
      }
    ],
    "gender": "male",
    "birthDate": "1981-04-20"
  }
}

```

- c. Lance la petición (POST) a la siguiente URL

POST http://localhost:3000/4_0_0/Patient

(Si como respuestas recibe un mensaje vacío o un objeto JSON que no contiene el atributo *issue*, el objeto enviado se habrá guardado correctamente)

6. Desde MongoDB Compass, acceda a los datos de la base de datos

- a. Cree una nueva conexión usando la siguiente URL

<mongodb://localhost:27021>

- b. Una vez conectado, en el panel izquierdo, aparecen las bases de datos. Dado que ya ha ingresado datos, deberá aparecer una base de datos *fhir*
- c. Despliegue la base de datos *fhir* para ver las colecciones que contiene
(Las colecciones *[recurso]_4_0_0* contienen la última versión de los objetos de la colección)
(Dado que solo se ha añadido un objeto Patient, solo debería haber dos colecciones (*Patient_4_0_0* y *Patient_4_0_0_History*))
(Conforme se añadan objetos de otros recursos, sus correspondientes colecciones se crearán automáticamente)
- d. Compruebe que la colección *Patient_4_0_0* contiene el objeto que hemos pasado al servicio Patient previamente

Endpoints expuestos de los servicios FHIR

Creación

POST [http://localhost:\[puerto-del-recurso\]/4_0_0/\[recurso\]](http://localhost:[puerto-del-recurso]/4_0_0/[recurso]) + Headers (Content-Type= application/fhir+json) + Body (JSON)

Lectura

GET [http://localhost:\[puerto-del-recurso\]/4_0_0/\[recurso\]](http://localhost:[puerto-del-recurso]/4_0_0/[recurso]) (lista de todos los objetos)

GET [http://localhost:\[puerto-del-recurso\]/4_0_0/\[recurso\]/\[id\]](http://localhost:[puerto-del-recurso]/4_0_0/[recurso]/[id]) (objeto único)

GET [http://localhost:\[puerto-del-recurso\]/4_0_0/\[recurso\]?foo=bar](http://localhost:[puerto-del-recurso]/4_0_0/[recurso]?foo=bar) (lista de todos los objetos cuyo atributo *foo* tenga el valor *bar*)

(Estos endpoints siguen el estándar FHIR aunque no todos los endpoints del estándar están implementados)

Más info aquí: <https://www.hl7.org/fhir/search.html>

Modificación

PUT http://localhost:[puerto-del-recurso]/4_0_0/[recurso]/[id] + Headers (Content-Type= application/fhir+json) + Body (nuevo JSON)

Borrado

DELETE http://localhost:[puerto-del-recurso]/4_0_0/[recurso]/[id]