

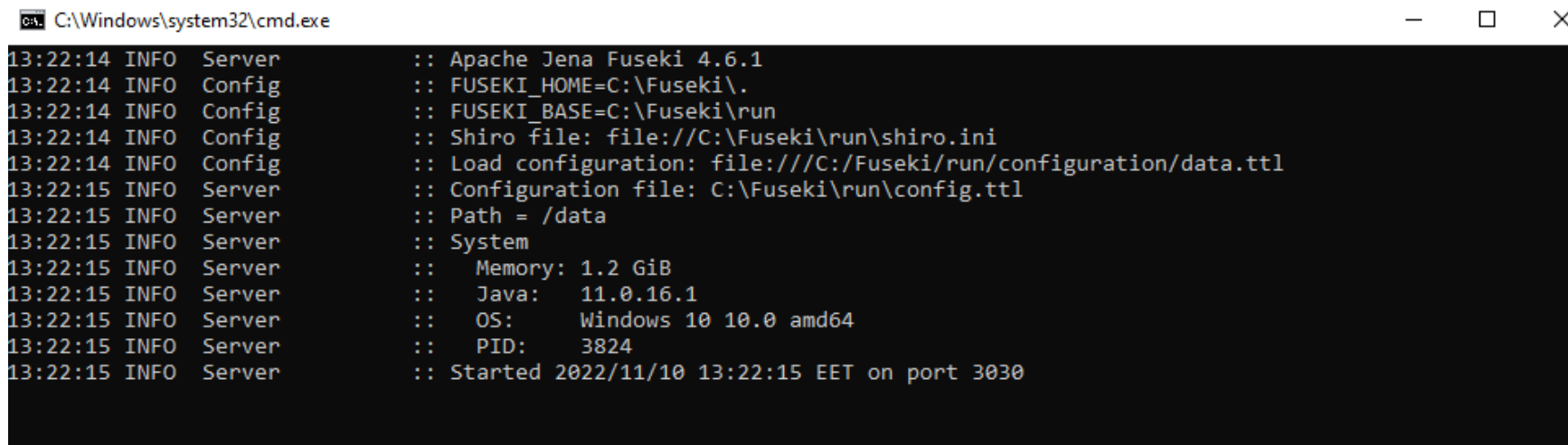
APACHE JENA

Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης

- Δωρεάν λογισμικό ανοικτού κώδικα βασισμένο σε java
- Χρησιμοποιείται για κατασκευή semantic web εφαρμογών
- Περιλαμβάνει server για φόρτωση rdf εγγράφων και υλοποίηση SPARQL queries

- Απαιτεί μια συγκεκριμένη έκδοση Java Development kit, την 11 (ίσως τρέχει και με άλλες εκδόσεις, αλλά σίγουρα δεν τρέχει με όλες)
- Μπαίνετε στη σελίδα της Oracle (<https://www.oracle.com/java/technologies/javase/jdk11-archive-downloads.html>) και επιλέγετε το αντίστοιχο jdk ανάλογα με το λειτουργικό σας
- Θα χρειαστεί να φτιάξετε λογαριασμό στην Oracle για να το κατεβάσετε
- Το κάνετε εγκατάσταση κάπου στο C, χωρίς να σας πειράζει αν έχετε και άλλες εκδόσεις jdk ή jre

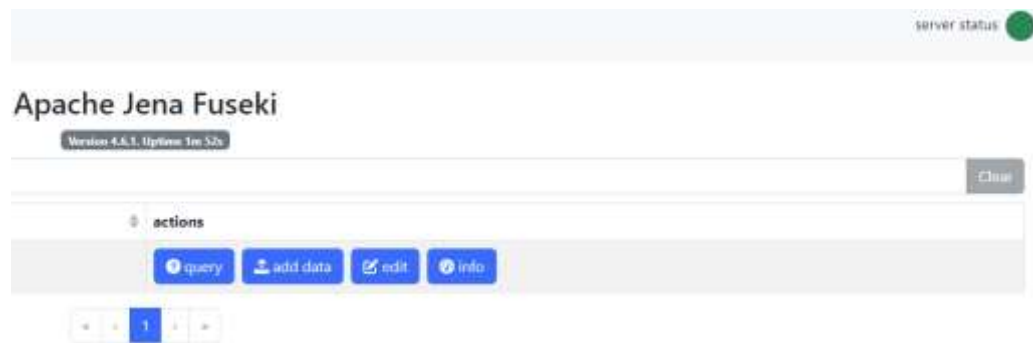
- Δημιουργείτε ένα φάκελο στο (local disk) C, (όχι σε C:\Program Files ή κάπου αλλού), χύμα μέσα στο C, με όνομα “Fuseki”
- Κάνετε αντιγραφή το περιεχόμενο του αρχείου που είχατε κάνει extract και το κάνετε επικόλληση μέσα στο Fuseki.
- Ανοίγετε το αρχείο fuseki-server.bat (προσοχή στην κατάληξη) και αφήνετε να τρέξει ο server



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

13:22:14 INFO Server      :: Apache Jena Fuseki 4.6.1
13:22:14 INFO Config      :: FUSEKI_HOME=C:\Fuseki\
13:22:14 INFO Config      :: FUSEKI_BASE=C:\Fuseki\run
13:22:14 INFO Config      :: Shiro file: file:///C:\Fuseki\run\shiro.ini
13:22:14 INFO Config      :: Load configuration: file:///C:/Fuseki/run/configuration/data.ttl
13:22:15 INFO Server      :: Configuration file: C:\Fuseki\run\config.ttl
13:22:15 INFO Server      :: Path = /data
13:22:15 INFO Server      :: System
13:22:15 INFO Server      ::   Memory: 1.2 GiB
13:22:15 INFO Server      ::   Java:   11.0.16.1
13:22:15 INFO Server      ::   OS:     Windows 10 10.0 amd64
13:22:15 INFO Server      ::   PID:    3824
13:22:15 INFO Server      :: Started 2022/11/10 13:22:15 EET on port 3030
```

- Χωρίς να κλείσετε το server, ανοίγετε έναν browser και πληκτρολογείτε <http://localhost:3030/>
- Αν όντως όλα δουλεύουν σωστά και είναι ανοικτός ο server θα πρέπει να βλέπετε το server status με πράσινο, αν είναι κλειστός ο server θα το βλέπετε με κόκκινο



- Από το “Datasets”->“add data” μπορείτε να δημιουργήσετε και να ονοματήσετε ένα νέο dataset στο οποίο θα προσθέσετε το rdf document σας πάνω στο οποίο θέλετε να κάνετε query
- Σας δίνεται η επιλογή αν θέλετε να το αποθηκεύσετε προσωρινά ή να μείνει αποθηκευμένο στο σύστημα (επιλέξτε να μείνει αποθηκευμένο)
- Επιλέγετε το rdf document, πατάτε “upload all” και θα δείτε να εμφανίζεται ο αριθμός των triples των statements που περιλαμβάνει το έγγραφό σας

[query](#)[add data](#)[edit](#)[info](#)

Upload files

Load data into the default graph of the currently selected dataset, or the given named graph. You may upload any RDF format, such as Turtle, RDF/XML or TRiG.

Dataset graph name



Files to upload

[+ select files](#)[upload all](#)

name	size	speed	status	actions
bands.rdf	1.32kb	1.51kb/s	<div><div>100.00</div></div> <div> Triples uploaded: 18</div>	upload now remove

- Αφού έχετε ανεβάσει το rdf document που θέλετε, πηγαίνετε στην αριστερή καρτέλα “query” και συντάσσετε το SPARQL query σας προς το έγγραφο
- Τέλος πατάτε το μαύρο τρίγωνο δεξιά και βλέπετε στο κάτω μέρος τα αποτελέσματα

The screenshot shows the SPARQL Query interface. At the top, there are tabs for 'query', 'add data', 'edit', and 'info'. Below the tabs, the title 'SPARQL Query' is displayed, followed by the instruction 'To try out some SPARQL queries against the selected dataset, enter your query here.' There are two buttons for 'Example Queries': 'Selection of triples' and 'Selection of classes'. Below these, the 'SPARQL Endpoint' is set to '/data/query'. To the right, there are dropdown menus for 'Content Type (SELECT)' set to 'JSON' and 'Content Type (GRAPH)' set to 'Turtle'. A 'Prefixes' section shows 'uri' and 'rdf' prefixes. The query text area contains the following SPARQL query:

```
1 PREFIX uri: <http://www.mydomain.org/uri-ns#>
2 PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
3
4 SELECT ?name
5 WHERE { ?name uri:is_a_member_of "Lorna_Shore" }
```

Below the query text area, there is a 'Table' tab and a 'Response' tab. The 'Table' tab is selected, showing the results of the query. The results are displayed in a table with one column, 'name', and two rows of data:

name
<http://mydomain.org/uri-ns#Adam_De_Mico>
<http://mydomain.org/uri-ns#Will_Rames>

At the bottom, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries'.