

Java technológiák 2010.

13. Gyakorlat

Cél:

- REST típusú webszolgáltatások készítése és használata

I. Webszolgáltatás **Készítsen egy szótár szolgáltatást!**

1. lépés Készítsen egy Java webalkalmazást.

2. lépés Adja hozzá a következő osztálykönyvtárakat:

- JAX-RS
- Jersey

3. lépés Adjon hozzá a projekthez egy Java osztályt és konfigurálja szolgáltatás erőforrásként:

3.1. osztály annotálása

```
@Path("")
public class WordService {
    @GET
    @Path("/count")
    @Produces(MediaType.TEXT_PLAIN)
    public String getWordCount() {
        //
    }

    @GET
    @Path("/word/{word}")
    @Produces(MediaType.TEXT_PLAIN)
    public String getWord( @PathParam("word") String word ) {

    }
}
```

3.2. web.xml konfiguráció

```
<servlet>
  <servlet-name>ServletAdaptor</servlet-name>
  <servlet-class>
    com.sun.jersey.spi.container.servlet.ServletContainer
  </servlet-class>
  <load-on-startup>1</load-on-startup>
</servlet>

<servlet-mapping>
  <servlet-name>ServletAdaptor</servlet-name>
  <url-pattern>/words/*</url-pattern>
</servlet-mapping>
```

4. lépés Próbálja ki a `getWordCount` metódust!

5. lépés Adjon hozzá a WEB-INF könyvtárhoz egy szöveges állományt, amely egy kétnyelvű szótárt tartalmaz. Pl.

```
főzni      : kochen
tudni      : können
a kenyér   : das Brot
```

6. lépés Készítsen egy szótár kezelésre alkalmas osztályt! Az osztály váza adott!

```
public class Dictionary {
    private static HashMap<String, String> words = new HashMap<String, String>();

    public static void readWords( InputStream in ) { // állomány betöltése }

    public static String findWord( String word ) { // }

    public static int size() { // }

}
```

7. lépés Adjon hozzá a webalkalmazáshoz egy webalkalmazás figyelőt
(`ServletContextListener`).

```
public class AppContextListener implements ServletContextListener {

    public void contextInitialized(ServletContextEvent sce) {
        String resource = "/WEB-INF/EssenUndTrinken.txt";
        InputStream is = sce.getServletContext().getResourceAsStream(resource);
        Dictionary.readWords( is );
    }

    public void contextDestroyed(ServletContextEvent sce) {
    }
}
```

8. lépés Egészítse ki a `WordService` osztályt, felhasználva a `Dictionary` osztály statikus metódusait.

9. lépés Próbálja ki a következő szolgáltatásokat!

Szótár mérete: http://localhost:8084/jtech_labor13_2010/words/count

Szó keresése: http://localhost:8084/jtech_labor13_2010/words/word/keresetszo