

Apache Causeway

Fitness Functions

WebAssembly



Sadržaj

- Apache Causeway
 - ▣ Instalacija
 - ▣ Pokretanje
 - ▣ Prikaz u pregledaču
- Fitness Functions
 - ▣ Instalacija
 - ▣ Pisanje testa
 - ▣ Pokretanje testa
- WebAssembly
 - ▣ Generisanje wasm datoteke
 - ▣ Povezivanje sa javascript kodom
- Pregled

Apache causeway

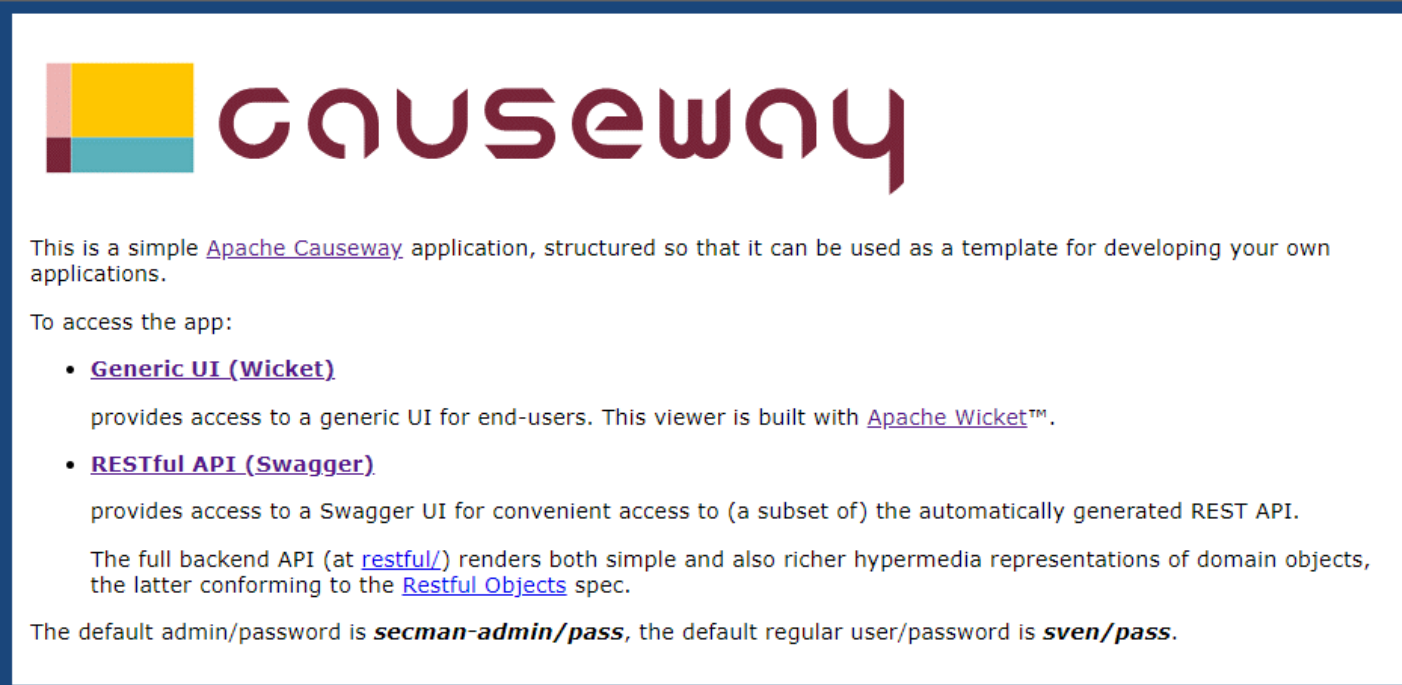



- Za instalaciju i pokretanje Apache Causeway framework-a neophodno je prethodno instalirati maven i odgovarajući JDK.
- Početna aplikacija može se preuzeti sa git repozitorijuma <https://github.com/apache/causeway-app-simpleapp>
- Zatim treba pokrenuti komande date u nastavku
mvn clean install, pokreće build projekta
mvn -pl webapp spring-boot:run, pokreće aplikaciju
- Detaljnije uputstvo može se naći na adresi <https://causeway.apache.org/docs/latest/about.html>

Apache causeway



- Na localhost:8080 se nakon pokretanja može videti sledeći prikaz (nadogradnja početne aplikacije biće prikazana na narednim slajdovima)

A screenshot of the Apache Causeway application interface, enclosed in a blue border. It features the Causeway logo at the top, followed by a paragraph describing the application as a template for developing REST API applications. Below this, there are two bullet points: 'Generic UI (Wicket)' and 'RESTful API (Swagger)', each with a description of its function. At the bottom, there is a line of text providing the default admin and regular user credentials.

 **CAUSEWAY**

This is a simple [Apache Causeway](#) application, structured so that it can be used as a template for developing your own applications.

To access the app:

- **[Generic UI \(Wicket\)](#)**
provides access to a generic UI for end-users. This viewer is built with [Apache Wicket™](#).
- **[RESTful API \(Swagger\)](#)**
provides access to a Swagger UI for convenient access to (a subset of) the automatically generated REST API.

The full backend API (at [restful/](#)) renders both simple and also richer hypermedia representations of domain objects, the latter conforming to the [Restful Objects](#) spec.

The default admin/password is **secman-admin/pass**, the default regular user/password is **sven/pass**.

Fitness functions



- Kako bi se mogle pisati i koristiti fintess funkcije koristi se biblioteka ArchUnit.
- Za uvezivanje biblioteke u projekat potrebno je dodati odgovarajući dependency u pom.xml datoteku.
- Dependency koji je potrebno dodati može se naći na u git repozitorijumu na adresi <https://github.com/TNG/ArchUnit>

Fitness functions



- ❑ ArchUnit ima jednostavnu english-like sintaksu i pisanje funkcija za testiranje je intuitivno.
- ❑ Primer testa može se takođe videti na adresi <https://github.com/TNG/ArchUnit>
- ❑ U okviru apache causeway projekta testovi se pišu u okviru webapp-tests modula i pokreću jednostavno (run).
- ❑ Rezultati testa ispisuju se u konzoli.

WebAssembly



- Za generisanje wasm datoteke korišćen je online alat WasmFiddle.
- Alat se nalazi na adresi <https://wasdk.github.io/WasmFiddle/>
- Ovaj alat predstavlja kompajler koji prevodi kod pisan na programskom jeziku C u WebAssembly.
- Uputstvo za korišćenje može se naći na adresi <https://openhome.cc/eGossip/WebAssembly/C2Wasm.html>
- Na istoj adresi nalazi se i uputstvo kako pozvati wasm kod iz javascript koda.

Pregled

- Za potrebe demonstracije ranije pomenutih tehnologija, urađena je jednostavna nadgradnja početne simpleapp aplikacije.
- Napisan je test kojim se ne dozvoljava klasama iz određenog paketa da zavise od klasa iz nekog drugog definisanog paketa.
- Početnoj strani dodata je veza ka još jednoj stranici na kojoj se nalazi primitivan kalkulator koji sabira dva broja. Funkcija koja obavlja sabiranje pisana je u jeziku C, kompajlirana u wasm i kao takva povezana sa javascript kodom.

Pregled

- Jednostavan projekat na kome su implementirani ranije pomenuti koncepti može se naći na git repozitorijumu na adresi <https://github.com/tesicivan/praksa>