

Przedmiot: Komunikacja Człowiek-Komputer - Ćwiczenia
Grupa: środa, 10:00 – 11:30

Nazwa projektu: SAPER
KCK-sr-SAPER

Raport Aplikacja Mobilna
Data: 14.12.2016

Wykonawcy:
Grzegorz Boiński
Mikołaj Balcerek
Arek Powęska
Piotr Budkowski
Paweł Karczewski

Sporządzający raport: Mikołaj Balcerek

Raport Aplikacja Mobilna
Data: 14.12.2016

Cel zadania: Przygotowanie infrastruktury umożliwiającej wydawanie poleceń głosowych programowi wykonanemu w SWI-Prolog.

Wprowadzanie poleceń: Do wprowadzania poleceń służy [aplikacja mobilna](#) przygotowana na telefony Android oraz strona internetowa udostępniona przez lokalny serwer (patrz niżej). Aplikacja została stworzona poprzez wykorzystanie [Adobe Phonegap](#). [Klawiatura Google](#) odpowiada za przechwytywanie rozkazów głosowych.

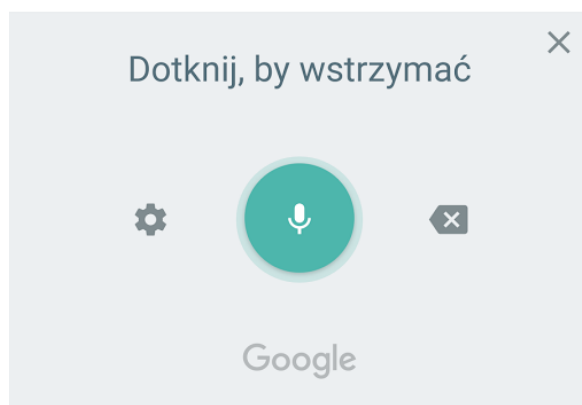


Aplikacja - Wysyłanie rozkazów do sapera

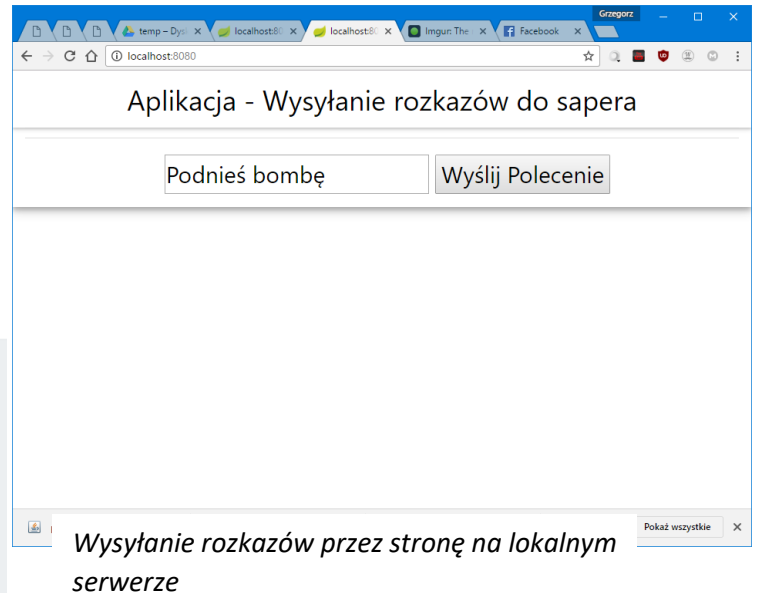
-

- **Polecenie:**

Adres:



Aplikacja mobilna z wprowadzaniem tekstu głosowo



Przedmiot: Komunikacja Człowiek-Komputer - Ćwiczenia

Grupa: środa, 10:00 – 11:30

Serwer: Polecenia są następnie przesyłane do lokalnego serwera REST opartego na framework'u Spring (Java). Odpowiada on za przyjęcie rozkazu, sformatowania go w zależności od ilości parametrów i uruchomienia programu napisanego Prologu. Ze względu na trudności związane z przekazywaniem parametrów do SWI-Prolog tylko niektóre rozkazy są zwracane poprawnie.

```
© 2016 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\Bartek>java -jar KCK-RestServer-1.0-SNAPSHOT.jar
Error: Unable to access Jar file KCK-RestServer-1.0-SNAPSHOT.jar

C:\Users\Bartek>..

C:\Users\Bartek>..

C:\Users\Bartek>java -jar KCK-RestServer-1.0-SNAPSHOT.jar

[INFO] Spring Boot (v1.4.2.RELEASE)

2016-12-14 20:00:35.617 INFO 9252 --- [main] hello.Application : Starting Application v1.0-SNAPSHOT on Desktop with PID 9252 (C:\KCK-RestServer-1.0-SNAPSHOT.jar started by Bartek in C:\)
2016-12-14 20:00:35.620 INFO 9252 --- [main] hello.Application : No active profile set, falling back to default profiles: default
2016-12-14 20:00:35.700 INFO 9252 --- [main] org.springframework.boot.context.embedded.AnnotationConfigEmbeddedWebApplicationContext : Refreshing org.springframework.boot.context.embedded.AnnotationConfigEmbeddedWebApplicationContext@45283ce2: startup date [Wed Dec 14 20:00:35 CET 2016]; root of context hierarchy
2016-12-14 20:00:36.002 INFO 9252 --- [main] o.s.c.e.t.TomcatEmbeddedServletContainer : Tomcat initialized with port(s): 8080 (http)
2016-12-14 20:00:36.012 INFO 9252 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardService : Starting service Tomcat
2016-12-14 20:00:36.013 INFO 9252 --- [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine : Starting Servlet Engine: Apache Tomcat/8.5.6
2016-12-14 20:00:36.077 INFO 9252 --- [main] org.springframework.web.context.support.AnnotationConfigWebApplicationContext : Initializing Spring embedded WebApplicationContext
2016-12-14 20:00:36.077 INFO 9252 --- [main] org.springframework.web.context.support.AnnotationConfigWebApplicationContext : Root WebApplicationContext: initialization completed in 1179 ms
2016-12-14 20:00:36.082 INFO 9252 --- [main] o.s.b.w.servlet.ServletRegistrationBean : Mapping servlet: 'dispatcherServlet' to [/]
2016-12-14 20:00:36.091 INFO 9252 --- [main] o.s.b.w.servlet.FilterRegistrationBean : Mapping filter: 'characterEncodingFilter' to [/]
2016-12-14 20:00:36.091 INFO 9252 --- [main] o.s.b.w.servlet.FilterRegistrationBean : Mapping filter: 'hiddenHttpMethodFilter' to [/]
2016-12-14 20:00:36.091 INFO 9252 --- [main] o.s.b.w.servlet.FilterRegistrationBean : Mapping filter: 'httpMethodContentFilter' to [/]
2016-12-14 20:00:36.091 INFO 9252 --- [main] o.s.b.w.servlet.FilterRegistrationBean : Mapping filter: 'requestContextFilter' to [/]
2016-12-14 20:00:37.164 INFO 9252 --- [main] o.s.s.m.s.a.RequestMappingHandlerAdapter : Looking for @ControllerAdvice: org.springframework.boot.context.embedded.AnnotationConfigEmbeddedWebApplicationContext@45283ce2: startup date [Wed Dec 14 20:00:35 CET 2016]; root of context hierarchy
2016-12-14 20:00:37.220 INFO 9252 --- [main] o.s.s.m.s.a.RequestMappingHandlerMapping : Mapped "[]" onto public hello.Command hello.CommandController.command(java.lang.String)
2016-12-14 20:00:37.222 INFO 9252 --- [main] o.s.s.m.s.a.RequestMappingHandlerMapping : Mapped "[]" onto public org.springframework.web.servlet.mvc.annotation.annotation.AnnotationMethodMappingHandlerMapping.handle(javax.servlet.http.HttpServletRequest, javax.servlet.http.HttpServletResponse, java.lang.Object) org.springframework.boot.autoconfigure.web.BasicExceptionHandler.handle(javax.servlet.http.HttpServletRequest, javax.servlet.http.HttpServletResponse, java.lang.Object)
2016-12-14 20:00:37.222 INFO 9252 --- [main] o.s.s.m.s.a.RequestMappingHandlerMapping : Mapped "[/error]" onto public org.springframework.web.servlet.mvc.annotation.annotation.AnnotationMethodMappingHandlerMapping.handle(javax.servlet.http.HttpServletRequest, javax.servlet.http.HttpServletResponse, java.lang.Object) org.springframework.boot.autoconfigure.web.BasicExceptionHandler.handle(javax.servlet.http.HttpServletRequest, javax.servlet.http.HttpServletResponse, java.lang.Object)
2016-12-14 20:00:37.240 INFO 9252 --- [main] o.s.w.s.handler.SimpleHandlerMapping : Mapped URL path [/{webjar/*}] onto handler of type [class org.springframework.web.servlet.resource.ResourceHttpRequestHandler]
2016-12-14 20:00:37.240 INFO 9252 --- [main] o.s.w.s.handler.SimpleHandlerMapping : Mapped URL path [/*] onto handler of type [class org.springframework.web.servlet.resource.ResourceHttpRequestHandler]
2016-12-14 20:00:37.254 INFO 9252 --- [main] o.s.w.s.handler.SimpleHandlerMapping : Mapped URL path [/**/favicon.ico] onto handler of type [class org.springframework.web.servlet.resource.ResourceHttpRequestHandler]
2016-12-14 20:00:37.270 INFO 9252 --- [main] org.springframework.scheduling.annotation.AnnotationMethodMapping : Adding welcome page: class path resource [public/index.html]
2016-12-14 20:00:37.346 INFO 9252 --- [main] o.s.j.e.a.AnnotationMethodMapping : Registering beans for 30s exposure on startup
2016-12-14 20:00:37.384 INFO 9252 --- [main] o.s.c.e.t.TomcatEmbeddedServletContainer : Tomcat started on port(s): 8080 (http)
2016-12-14 20:00:37.388 INFO 9252 --- [main] hello.Application : Started Application in 2.24 seconds (Tom running for 2.62)
```

Uruchamiający się lokalny serwer we framework'u Spring

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

( cached_library_directory(clp,
                           absolute_file_name(swi('library/clp'), A),
                           A),
  B=A
).

:- dynamic prolog_load_file/2.
:- multifile prolog_load_file/2.

miara(A, B, C) :-
    s(j_miary(A), B, C).

obiekt(D, C, A, B) :-
    A=[skrzynię|B],
    s(C, A, B),
    jest(C, D).
obiekt(D, C, A, B) :-
    A=[ramię|B],
    s(C, A, B),
    jest(C, D).

jest(sk, ciężar).
jest(pk, ciężar).
jest(rm, element).
```

Serwer zwraca odpowiedź na zapytanie listing.

Raport Aplikacja Mobilna
Data: 14.12.2016

Prolog: Serwer oparty na Javie wywołuje instancję SWI-Prologa i jako parametry przekazuje mu ścieżkę do programu przetwarzającego język oraz kompletny już rozkaz.

Welcome to SWI-Prolog (Multi-threaded, 32 bits, Version 7.2.3)
Copyright (c) 1990-2015 University of Amsterdam, VU Amsterdam
SWI-Prolog comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. This is free software,
and you are welcome to redistribute it under certain conditions.
Please visit <http://www.swi-prolog.org> for details.

For help, use ?- help(Topic). or ?- apropos(Word).

1 ?- rozkaz(A,B,[Chwyc,bomba],[]).

A = takebomb,

B = bmb,

Chwyc = chwycić

Prolog przetwarza sformatowany rozkaz

Chwycenia bomby

Źródła: Pliki źródłowe oraz pomocnicze znajdują się:

- Główna część projektu SAPER:

<https://github.com/grzegorz2047/KCK-saper>

- Serwer REST przetwarzający polecenia -

<https://github.com/grzegorz2047/KCKRestServer>

- Aplikacja mobilna: <https://github.com/grzegorz2047/KCK-saper/tree/master/Aplikacja%20Mobilna>

- Przetwarzanie języka w prologu (porzucone) -

[https://github.com/grzegorz2047/KCK-saper/tree/master/Zadania Domowe](https://github.com/grzegorz2047/KCK-saper/tree/master/Zadania_Domowe)