

Platformy agentowe w języku Java - komunikacja

sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych 9:

Agnieszka Majkut

nr indeksu 286116

Wprowadzenie:

Celem laboratoriów było zapoznanie się z wysyłaniem komunikatów na platformie JADE.

Należało wykonać:

- utworzyć klasę agenta o nazwie **ag_odb**, agent powinien cyklicznie odbierać wiadomości ze skrzynki
- utworzyć klasę agenta o nazwie **ag_wys_odb**, agent powinien w pierwszym kroku losować cyfrę 0 lub 1 i w zależności co wylosował wykonywać odpowiednie zadania, w drugim kroku odbiera wiadomość i wykonuje odpowiednie zadanie
- utworzyć klasę agenta o nazwie **ag_pl**, agent pobiera ze skrzynki wiadomości, które w polu język mają zawartość „polski”, wszystkie inne wiadomości zostają w skrzynce nieodebrane

Utworzyłam klasę agenta o nazwie **ag_odb**. Agent cyklicznie odbiera wiadomości ze skrzynki:

- a) jeśli wiadomość jest typu **REQUEST** wypisuje treść wiadomości na ekranie i w odpowiedzi wysyła do nadawcy komunikat typu **INFORM** z zawartością „wykonałem”
- b) jeśli wiadomość jest typu **CFP** wypisuje treść wiadomości na ekranie i w odpowiedzi wysyła do nadawcy komunikat typu **REQUEST** z zawartością „raz jeszcze”
- c) jeśli wiadomość jest **innych typów** wysyła komunikat typu **NOT_UNDERSTOOD** z dowolną zawartością

Wiadomość typu **REQUEST**:

```
-----  
Received REQUEST message from agent rma@192.168.0.13:1099/JADE  
Content : message
```

Wiadomość typu **CFP**:

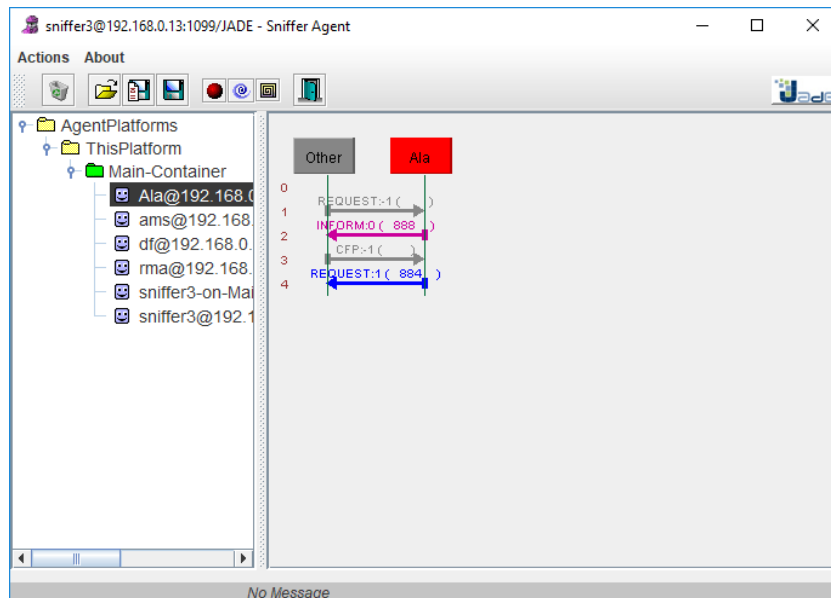
```
Received CFP message from agent rma@192.168.0.13:1099/JADE  
Content : message
```

Utworzyłam klasę agenta o nazwie **ag_wys_odb**. Agent w pierwszym kroku losuje liczbę 0 lub 1. Jeżeli wylosowano:

- a) 0 – agent ten wysyła komunikat typu **CFP** o dowolnej treści do agenta o nazwie **Ala**
- b) 1 – agent ten wysyła komunikat typu **REQUEST** o dowolnej treści do agenta o nazwie **Ala**

Po wysłaniu wiadomości agent przechodzi do drugiego kroku. W drugim kroku agent odbiera dowolną wiadomość, a następnie:

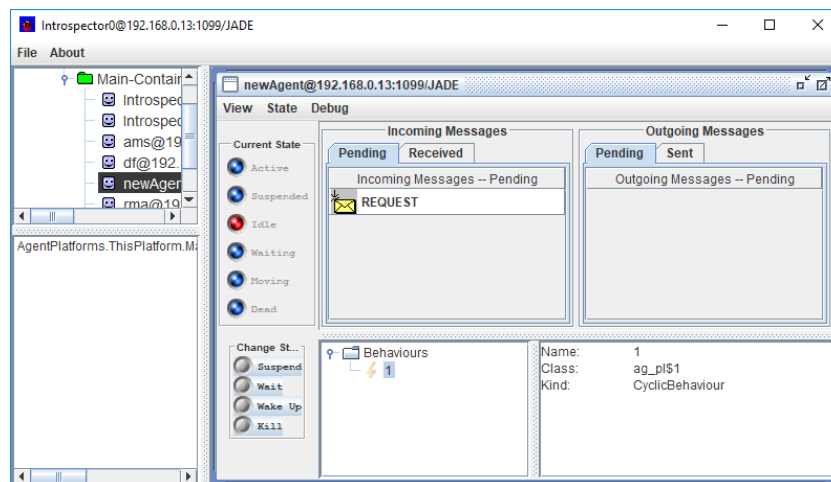
- a) wypisuje ją na ekranie
- b) jeśli jest typu **INFORM** agent się usuwa
- c) jeśli jest innego typu to przechodzi do kroku pierwszego



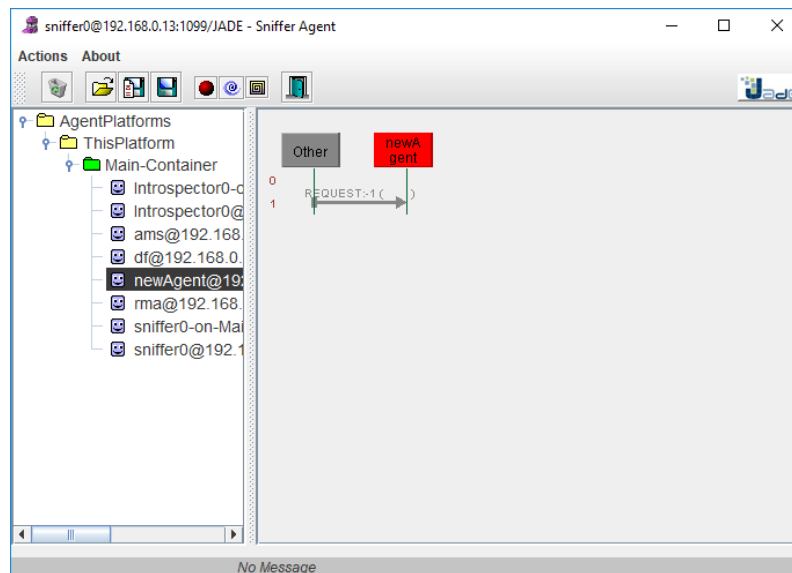
Uruchomiłam agenta klasy **ag_odb** o nazwie Ala, a następnie agenta klasy **ag_wys_odb**. Działanie wymiany komunikatów przeanalizowałam za pomocą sniffera.

Uruchomiłam klasę agenta o nazwie **ag_pl**. Agent pobiera ze skrzynki wiadomości, które w polu język mają zawartość „polski”. Wszystkie inne wiadomości zostają w skrzynce nieodebrane. Po odebraniu wiadomość jest wypisana na ekranie. Przeanalizowałam działanie agenta z użyciem sniffera i introspektora.

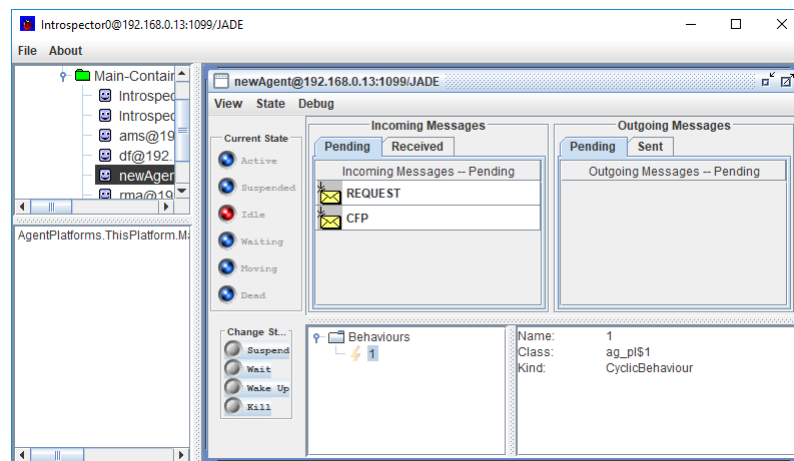
Agent cyklicznie wykonuje zachowanie, w naszym wypadku agent sprawdza skrzynkę wiadomości.



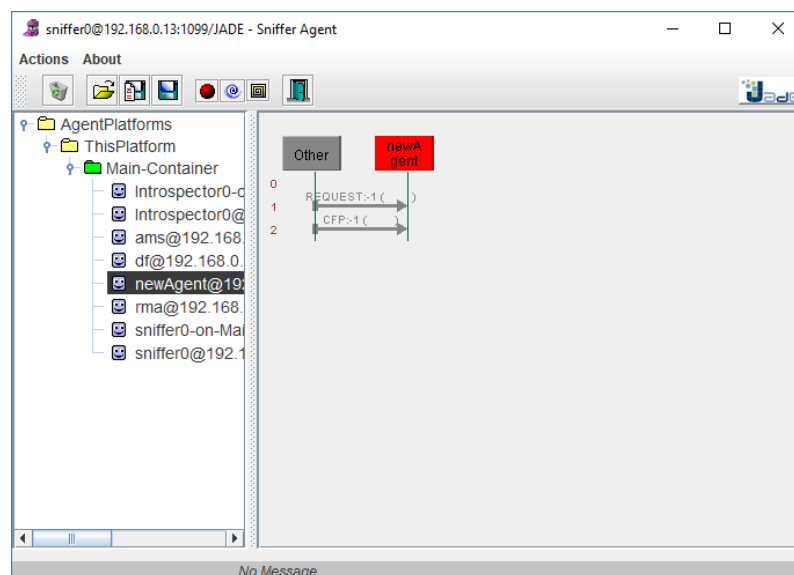
W skrzynce odebranych widzimy wiadomość dla zachowania o zawartości „polski” w komunikacie typu REQUEST.



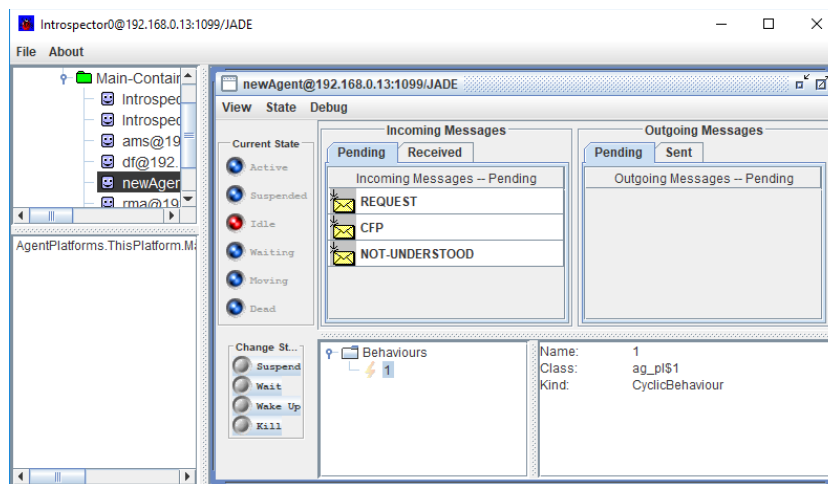
W snifferze widać wykonaną akcję.



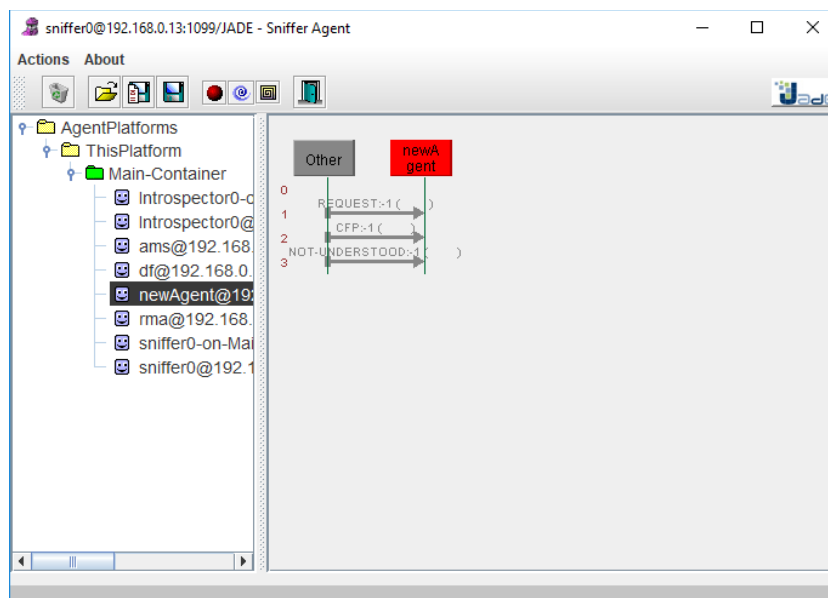
W skrzynce odebranych widzimy wiadomość dla zachowania o zawartości „polski” w komunikacie typu CFP.



W snifferze widać wykonaną akcję.



W skrzynce odebranych widzimy wiadomość dla zachowania o zawartości „english”, zostaje ona nieodebrana.



W snifferze widać wykonaną akcję.