

Sprawozdanie

LABORATORIUM 6: PODSTAWY JADE

Daniel Wysowski | RSI | Nr.indeksu: 286136

Opis ćwiczenia:

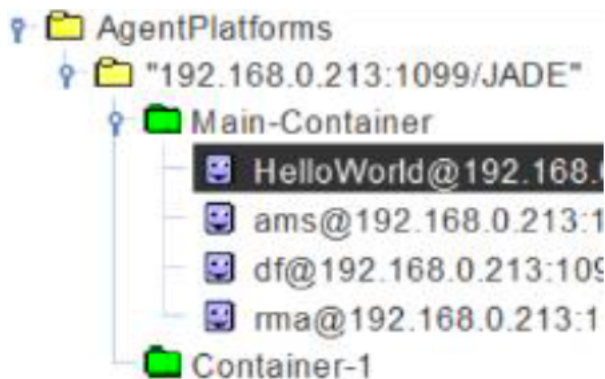
Ćwiczenie ze scenariuszu nr. 6 pozwala na zapoznanie nas z podstawą JADE oraz z korzystaniem z platform agentowych w języku JAVA.

Wykonane kroki:

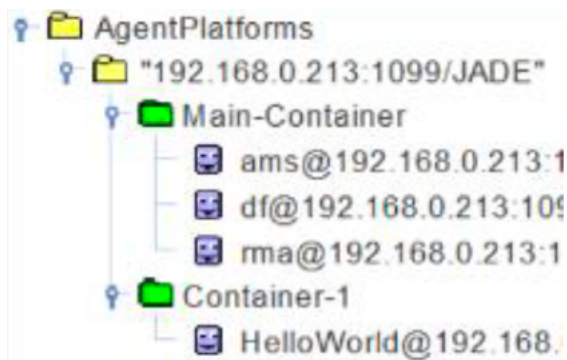
1). Na początku uruchomiłem platformę JADE oraz zapoznanie się z przykładowym programem (HelloWorldAgent). Jego uruchomienie oraz skompilowanie możliwe jest zarówno za pomocą GUI, jak i z linii komend.

2). W celu uniknięcia samo usuwania się mojego agenta po wypisaniu tekstu na ekranie dokonałem modyfikacji klasy setup w pliku HelloWorldAgent.java. Usunąłem wywołanie metody *doDelete()* aby było to możliwe.

```
protected void setup(){  
    System.out.println("Hello World! My nameis "+getLocalName());  
    doDelete();  
}
```



3). Aby poznać pracę z platformą JADE, do uruchomionej platformy dodałem kolejny kontener. Nazwa kolejnego kontenera to „Container-1”. Kontener istniejący wcześniej – „Main-Container”



4). Później używając polecenia **Migrate Agent** udało mi się przenieść jednego z agentów z głównego kontenera, do kontenera stworzonego przeze mnie w poprzednim podpunkcie. Przeniesiony agent to „HelloWorld@...”.

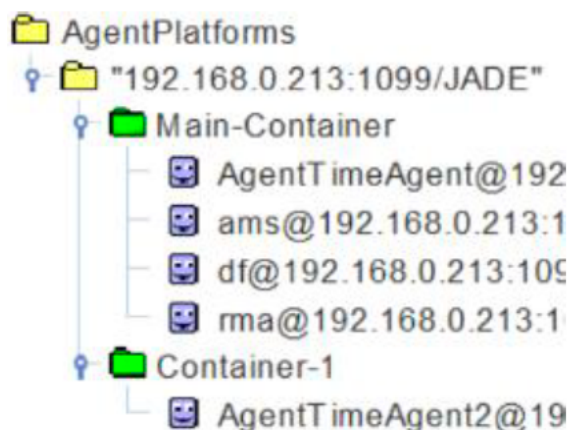


5). Użyłem polecenia **Clone Agent** aby sklonować przeniesionego wcześniej agenta.

6). Usuwanie agenta odbywa się za pomocą polecenia **Kill**.

7). W kolejnym przykładzie TimeAgent.java zmodyfikowałem czas, po którym agent się usuwał. Modyfikacja ta polegała na zmianie wartości, którą przyjmuje metoda WakerBehaviour. Na początku była ustawiona na 10000, a więc 10 sekund. W poniższym przykładzie jest to miejsce zaznaczone na czerwono oraz pogrubione. Wartość finalna to 120000.

```
addBehaviour(new WakerBehaviour(this, 120000) {  
protected void handleElapsedTimeout() {  
System.out.println("Agent "+myAgent.getLocalName()+" : It's  
wakeup...  
myAgent.doDelete();  
}  
});
```



8). W kolejnym zadaniu przyłączyłem kontener do zdalnego hosta, a następnie dodanie klasy TimeAgent. Gdy to zrobiłem, otrzymałem dwóch agentów odliczających czas.

9). Skopiowanie agenta, jak i jego stanu sprawia, że obydwie agentów odliczają czas.

```
Agent AgentTimeAgent2: tick=80  
Agent AgentTimeAgent2@192.168.0.213:1099/JADE: tick=81  
Agent AgentTimeAgent2: tick=81
```

10). Po dokonaniu przeniesienia agenta z kontenera **Container** do kontenera **Main- Container** zauważyłem, że agent, który został przeniesiony rozpoczął odliczenie dopiero około 20 sekund po pierwszym agencie. Najprawdopodobniej jest to czas, który był potrzebny na przeniesienie agenta.

```
Agent AgentTimeAgent2: tick=1  
Agent AgentTimeAgent: tick=19
```

11). Próba stworzenia agenta w nieistniejącym kontenerze skończyła się błędem.