

Platformy agentowe w języku Java - zachowania

sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych 8:

Agnieszka Majkut

nr indeksu 286116

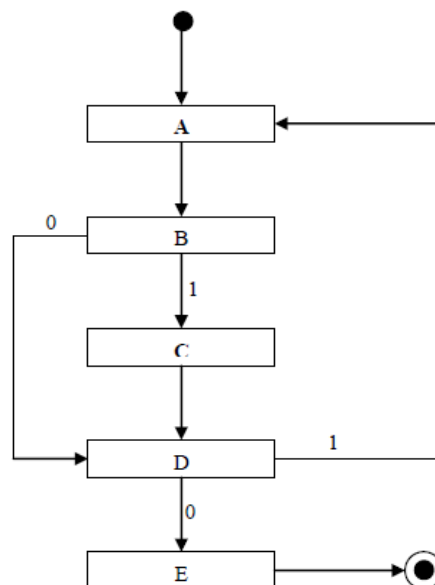
Wprowadzenie:

Celem laboratoriów było zapoznanie się z zachowaniami na platformie JADE.

Należało wykonać:

- utworzyć klasę agenta o nazwie **Klasa_1_2**, agent odwzorowuje maszynę skończenie stanową
- utworzyć zachowanie polegające na równoległym wykonaniu trzech zachowań „generycznych” w klasie agenta o nazwie **Klasa_2_3**
- utworzyć zachowanie polegające na sekwencyjnym wykonaniu trzech zachowań „generycznych” w klasie agenta o nazwie **Klasa_2_4**
- utworzyć agenta, który będzie wykonywał dwa zadania cykliczne (wypisujące odpowiednio „cyclic1” oraz „cyclic2”) w dwóch osobnych wątkach, klasa agenta ma nazywać się **Klasa_2_5**

Utworzyłam klasę agenta **Klasa_1_2**, która wykonuje zachowanie odwzorowuje maszynę skończenie stanową



Stany A, C i E polegają na wypisaniu nazwy stanu. Przejścia z tych stanów następują bezwarunkowo dalej. W stanach B i D również następuje wypisanie nazwy stanu, ale oprócz tego losowana jest liczba ze zbioru 0 i 1, która jest zwracana w chwili kończenia się zachowań związanych ze stanami.

```
My name is : newAgent
A - 0
B - 1
C - 1
D - 1
A - 0
B - 0
D - 0
E - 0
```

Utworzyłam zachowanie polegające na równoległym wykonaniu trzech zachowań „generycznych” z zadania poprzedniego (z pliku **klasa_4**). Zachowanie dodałam do agenta o nazwie **Klasa_2_3**:

```
-----  
My name is : newAgent  
pierwszy krok  
drugi krok  
pierwszy krok  
drugi krok  
trzeci krok  
trzeci krok  
pierwszy krok  
drugi krok  
trzeci krok
```

Zachowania wykonują się równolegle dlatego nie jesteśmy w stanie przewidzieć kolejności wykonania.

Utworzyłam zachowanie polegające na sekwencyjnym wykonaniu trzech zachowań „generycznych” z zadania poprzedniego (z pliku **klasa_4**). Zachowanie dodałam do agenta o nazwie **Klasa_2_4**:

```
-----  
My name is : newAgent  
pierwszy krok  
pierwszy krok  
pierwszy krok  
drugi krok  
drugi krok  
drugi krok  
trzeci krok  
trzeci krok  
trzeci krok
```

Zachowania wykonują się sekwencyjnie dlatego jesteśmy w stanie przewidzieć kolejność wykonania.

Utworzyłam agenta polegającego na wykonaniu dwóch cyklicznych zachowań (wypisujących odpowiednio „cyclic1” oraz „cyclic2”) w dwóch osobnych wątkach. Klasę agenta nazwałam **Klasa_2_5**:

```
cyclic 1  
cyclic 1  
cyclic 1  
cyclic 2  
cyclic 2  
cyclic 2  
cyclic 2  
cyclic 2  
cyclic 2  
cyclic 1  
cyclic 1
```

Wątki prześcigają się w wykonaniu zadania (kto w danym momencie wypisze komunikat) dlatego można zauważyć zmianę komunikatu co jakiś czas, a to świadczy o zmianie wątku.