Temat: JADE Zachowania

Data oddania: 25.04.2018

Prowadzący: dr inż. Dorota Wilk - Kołodziejczyk

Przedmiot: Rozproszona sztuczna inteligencja

Autor: Przemysław Adamus 286084

Kierunek: Inżynieria Obliczeniowa sem.V

Spis treści:

1. Cel projektu;
2. Wykonane kroki;
3. Podsumowanie;
4. **CEL:**

Zapoznanie się z środowiskiem JADE.

1. **WYKONANE KROKI:**
   1. Wykonanie ćwiczenia rozpocząłem od utworzenia klasy agenta o nazwie klasa\_1. Agent ten powinien zawsze na samym początku wypisywać „startuje” , a następnie przed swoim usunięciem wypisywać „zaraz się usune”.
   2. Kolejnym krokiem było utworzenie klasy agenta o nazwie klasa\_2 na podstawie kodu klasa\_1. Do agenta należało dodać zachowanie polegające na jednokrotnym wykonaniu operacji wypisania na ekranie słowa „wykonuje”. W tym celu skorzystamy z klasy OneShootBehaviour, gdzie metoda action wykonuje się tylko raz. Po uruchomieniu agenta introspektora nie zauważamy żadnych zachowań, ponieważ operacje są zbyt krótkie i szybkie.
   3. Kolejnym zadaniem było utworzenie klasy agenta o nazwie klasa\_3 na podstawie kodu klasa\_1. Do agenta należało dodać zachowanie polegające na wielokrotnym wykonaniu operacji wypisania na ekranie słowa „Powtarzające się zadanie”. W tym celu skorzystamy z klasy CyclicBehaviour, gdzie z każdym uruchomieniem wykonywane są te same operacje. W Gui możemy obserwować działanie agenta. Po usunięciu agenta zadanie przestaje się wykonywać.
   4. Kolejnym krokiem było utworzenie klasy agenta o nazwie Klasa\_4 na podstawie kody Klasa\_1. Do agenta należało dodać zachowanie generyczne, w którym istnieje możliwość wykonania różnych operacji w zależności od spełnionego warunku. W naszym przypadku polega ono na wykonaniu trzech kroków. W pierwszym kroku oraz w drugim kroku wypisuje konkretny komunikat , natomiast w kroku trzecim należy dodatkowo usunąć zachowanie z puli zachowań agenta.
   5. Kolejnym krokiem było utworzenie klasy agenta o nazwie klasa\_5 na podstawie kodu Kklasa\_1. Do agenta należało dodać zachowanie, które polega na pobieraniu z klawiatury liczby całkowitej. Jeśli użytkownik poda liczbę ujemną to zachowanie zostanie usunięte.
   6. Kolejnym krokiem było utworzenie klasy agenta o nazwie Klasa\_6 na podstawie kodu Klasa\_5. Kod należało zmodyfikować w taki sposób, aby zachowanie zawsze na początku wypisywało „zachowanie startuje” a na samym końcu „zachowanie zakończone”. W tym celu skorzystamy z metod onStart() oraz onEnd(), które wykonają się odpowiednio na początku, gdy agent doda już swoje zachowanie oraz na końcu.
   7. Kolejnym krokiem było utworzenie klasy agenta o nazwie Klasa\_7 na podstawie kodu Klasa\_4. Do istniejącego zachowania generycznego należało dodać dwa kolejne.
   8. Na koniec utworzyłem klasę agenta o nazwie klasa\_8 na podstawie kodu klasa\_1. Do agenta dodaj zachowania, które spowodują: Wypisanie „mały tick” co 2 sekundy, wypisaniu „duży tick” co 5 sekund, po 50 sekundach usunięcie zachowania z punktu b, po 100 sekundach usunięcie całego agenta.
2. **PODSUMOWANIE:**

Zapoznałem się z zachowaniami Agenta.