## <u>Ćwiczenia 9 – Komunikacja</u>

- 1. Utwórz klasę agenta o nazwie ag\_odb. Agent ten powinien cyklicznie odbierać 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.

Uruchom platformę JADE, utwórz agenta klasy ag\_odb o nazwie Ala. Przeanalizuj działanie agenta.

- 2. Utwórz klasę agenta o nazwie ag\_wys\_odb. Agent ten powinien w pierwszym kroku losować 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:

- i. wypisuje ją na ekranie
- ii. jeśli jest typu INFORM, agent się usuwa
- iii. jeśli jest innego typu, to przechodzi do kroku pierwszego.

Uruchom platformę JADE, utwórz agenta klasy ag\_odb o nazwie Ala (z poprzedniego zadania) a następnie agenta klasy ag\_odb\_wys. Z użyciem sniffera przeanalizuj wyminę komunikatów.

3. Utwórz klasę agenta o nazwie ag\_pl. Agent ten pobiera ze skrzynki wiadomości, które w polu język mają zawartość "polski". Wszystkie inne wiadomości zostają w skrzynce nieodebrane. Po odebraniu wiadomość jest wypisywana na ekranie. Przeanalizuj działanie agenta z użyciem sniffera i introspektora.

**Ocenianie:** 0.3 + 0.4 + 0.3 pkt.