

**POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
WYDZIAŁ INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI**

Karol Puchała

Programowanie Obiektowe cz. mini projekt

INEW00003

Zagadnienia tematyczne projektu

Kierunek:

Informatyka (INF)

Teleinformatyka (TIN)

Wrocław

Zagadnienia tematyczne projektu

PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE

Tematy powinny mieścić się w zakresie następujących zagadnień.

Jest możliwość wyboru pomiędzy dwoma grupami programów:

I. APLIKACJA:

1. Bazy Danych¹ „na klasach” (np.):

- ✓ systemy pocztowy ,
- ✓ systemy obsługi magazynu, hurtowni
- ✓ sklep internetowy,
- itp.

2. Medycyna(np.):

- ✓ kalkulatory medyczne ,
- ✓ systemy obsługi przychodni,
- ✓ systemy wspomagania decyzji w rozpoznaniu choroby,
- itp.

II. SYMULACJA:

Poprzez symulację rozumieć będziemy program modelujący wybrany wycinek rzeczywistości, a dokładniej obiekty i występujące pomiędzy nimi interakcje. Model ten będziemy 'wprawiać w ruch' wykorzystując generowane losowo zdarzenia, które zmuszą obiekty do rozmaitych działań (wejście w interakcje z innymi obiektami, zmiana stanu wewnętrznego itp.).

Za przykład weźmy symulację życia kolonii różnego rodzaju organizmów (roślinożerne, wszystkożerne, mięsożerne). Każda z grup organizmów posiada odmienne własności i wzorce zachowań. Organizmy te mogą poruszać się (w sposób losowy) po planszy o zadanych wymiarach. Każde z pól planszy może kryć jakiegoś rodzaju zasób (pożywienie) Symulację rozpoczynamy od utworzenia losowej planszy z zasobami. Następnie rozmieszczamy na niej losowo wygenerowane organizmy. W każdym z kroków symulacji organizm przemieszcza się o specyficzną

¹ Proszę nie mylić **pojęcia Baz Danych**. Zadaniem Państwa **nie** będzie stworzenie **relacyjnej bazy danych** np. Oracle. Wiadomości związane z relacyjnymi Bazami Danych otrzymacie Państwo na osobnym kursie.

Zagadnienia tematyczne projektu

dla niego liczbę pól. W trakcie swojej wędrówki może znajdować zasoby, spotykać inne organizmy oraz wchodzić z nimi w interakcje.

Symulacja powinna trwać aż do spełnienia zaproponowanego warunku stopu.

Innego rodzaju symulacją może być symulacja działania:

- ✓ portu,
- ✓ lotniska,
- ✓ systemu kasowego w hipermarkecie