

## Propozycje projektów na Programowanie Zorientowane Obiektowo, studia II stopnia zaoczne 2016/17

Proszę o zaprojektowanie struktury obiektowej i stworzenie prostej aplikacji pokazującej działanie dla jednego z poniższych zagadnień:

1. Giełda papierów wartościowych (typowe elementy procesu: maklerzy, akcje, obligacje, klienci, ...)
2. Obsługa konta klienta indywidualnego w banku (typowe elementy procesu: personel bankowy, klient, operacje wpłaty wypłaty przelew ...)
3. Zakup elektroniczny biletu do teatru (typowe elementy procesu: spektakl, rezerwacja miejsc, klient, faktura ...)
4. Serwis samochodowy (typowe elementy procesu: klient, samochód, usterka, części, faktura, ...)
5. Inwentaryzacja sprzętu teatralnego (typowe elementy procesu: asortyment, spektakl, reżyser/scenograf, szafa/półka/wieszak, aktor/klient ...)
6. Inwentaryzacja galerii artystycznej (typowe elementy procesu: eksponat, twórca, właściciel, miejsce przechowania, miejsce wystawienia, ...)
7. Obsługa pasażera na lotnisku (typowe elementy procesu: personel lotniska, pasażer, lot, bagaż, karta pokładowa ...)
8. Zarządzanie ZOO (typowe elementy procesu: opiekun, zwierzę, pokarm, terminarz karmienia, miejsca pobytu, ...)
9. System zarządzania nieruchomościami (typowe elementy procesu: właściciel -osoba fizyczna/prawna, nieruchomość, rodzaj budowy, typ budynku, zarządca ...)
10. System informatyczny dla związku łowieckiego (typowe elementy procesu: myśliwi, pozwolenia na odstrzał, tereny łowieckie, zasoby łowne – zwierzyna łowna, zasoby brońi ...)
11. Zarządzanie cmentarzem miejskim (typowe elementy procesu: kwatery, „denat”, najem i najemca, pogrzeb, personel ...)
12. Zarządzanie firmą serwisującą dźwigi windowe (typowe elementy procesu: personel, uprawnienia, windy, terminy przeglądów, stan, terminarz pracy ...)
13. Obsługa zakładu szwalniczego (typowe elementy procesu: klient, pracownik, zamówienie, stan odbiór, opłata, ...)
14. System wydawania dokumentów paszportowych (typowe elementy procesu: zamówienie, osoba zamawiająca, personel, rejestracja dokumentów procesu, informowanie klientów o odesłaniu paszportu z drukarni, ...)
15. System zarządzania transportem mpk (typowe elementy procesu: kierowcy, pojazdy/wagony, trasy, zmiany i remonty, rozkład jazdy, terminarz pracy, zajezdnie ...)

Każdy projekt powinien zawierać co najmniej 7 klas (należy zastosować dziedziczenie i asocjację pomiędzy obiektami). Programy mają na celu pokazanie sensu projektu klas i działania poszczególnych jego elementów (metod/pól). Wskazane typowe elementy procesu są tylko wskazówką i nie będą wymagane w razie pominięcia przez studenta. Projekty muszą być wykonane w języku c++.

Projekty należy przestać na mail [podlaski@uni.lodz.pl](mailto:podlaski@uni.lodz.pl)