

# Projektowanie obiektowe oprogramowania

## Zestaw 1

Analiza obiektowa

2025-03-25

Liczba punktów do zdobycia: **6/6**

Zestaw ważny do: 2025-03-11

*Uwaga! W zadaniach w których mowa jest o przedstawieniu wybranego diagramu UML, należy użyć **jakiegoś** narzędzia typu CASE - na wykładzie rekomendowano Visual Paradigm for UML i Enterprise Architect. Pośrednim celem zadań jest również bowiem zapoznanie się ze współczesnym warsztatem architekta oprogramowania - stąd wymaganie dedykowanego oprogramowania, a nie np. edytora graficznego w którym przy odrobinie wysiłku diagramy też można próbować rysować. Uwaga! O diagramach UML będzie mowa dopiero na Wykładzie nr 2.*

1. **(2p)** Odnaleźć w sieci dowolny prawdziwy dokument typu SIWZ (Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia) / OPZ (Opis Przedmiotu Zamówienia) dla jakiegoś systemu informatycznego i wypisać zawarte w nim wymagania poszczególnych kategorii FURPS (nie więcej niż 3 dla każdej kategorii, ale w sumie co najmniej 8).

Można posiłkować się kwestionariuszem

<https://web.archive.org/web/20201031045959/http://www.ibm.com/developerworks/rational/library/4710.html>

Każde wymaganie ocenić przez pryzmat warunków S.M.A.R.T i sformułować jedno hipotetyczne "pytanie do Zamawiającego", na które odpowiedź (gdyby Zamawiający jej udzielił) mogłaby urealnić nieprecyzyjne wymaganie.

*Przykład z wykładu:*

- *wymaganie: oferowany system musi zapewnić dostęp do niego poprzez Internet z dowolnego komputera za pośrednictwem przeglądarki internetowej,*
  - *hipotetyczne pytanie do Zamawiającego: jaki system operacyjny/jaka przeglądarka, w jakiej minimalnej wersji*
2. **(2p)** Zdokumentować jeden wybrany przypadek użycia wybranego przez siebie przykładowego problemu (gra w brydża, zakupy w sklepie internetowym, inne).  
Wybrać formę dokumentacji spośród zaproponowanych na wykładzie.
  3. **(1p)** Zbudować model pojęciowy dla wybranego przez siebie problemu. Zwrócić uwagę na identyfikację atrybutów oraz powiązań (asocjacji) między nimi. Model nie powinien być mniejszy niż 5 i większy niż kilkanaście pojęć. Każde pojęcie powinno być związane z co najmniej jednym innym pojęciem.

W tym zadaniu model zapisać w postaci tekstowej - przy każdym pojęciu jego opis słowny.

4. (**1p**) Narysować diagram modelu pojęciowego z poprzedniego zadania. Zwrócić uwagę na to że diagram modelu pojęciowego to diagram klas UML w którym bloki reprezentujące pojęcia mogą mieć tylko atrybuty ale nie mogą mieć metod. Nad asocjacjami między pojęciami umieścić opisy odnoszące się do ich znaczeń.

Uszczegółowić diagram modelu pojęciowego i przedstawić diagram klas odpowiadający diagramowi modelu pojęciowego.

Umieć pokazać różnice między diagramami.

Wiktor Zychla