

# Projektowanie obiektowe oprogramowania

## Zestaw 1

Analiza obiektowa

2022-03-01

Liczba punktów do zdobycia: **6/6**

Zestaw ważny do: 2022-03-15

*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 drugim wykładzie.*

1. (**1p**) 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 posilkować 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. (**1p**) Zdokumentować dwa przypadki użycia wybranego przez siebie przykładowego problemu (gra w brydża, zakupy w sklepie internetowym, inne). Co najmniej jeden opisać w formie skróconej (*brief*) i jeden w formie pełnej (*fully dressed*).

*Uwaga! Przykład opisu w formie pełnej:*

<https://jira.atlassian.com/secure/attachment/48985/Use+case+POS.pdf>

3. (**2p**) Zbudować model pojęciowy dla wybranego przez siebie problemu. Zwrócić uwagę na identyfikację atrybutów oraz asocjacji. Model nie powinien być mniejszy niż 5 i większy niż kilkanaście pojęć. Każde pojęcie powinno być związane z co najmniej jednym innym pojęciem. Nad asocjacjami dopisać nazwy przedstawiające ich znaczenia.

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

Oba diagramy, diagram modelu pojęciowego i diagram modelu klas przedstawić w postaci UML. Pokazać różnice między diagramami.

4. **(2p)** Zdokumentować dwa przypadki użycia wybranego przez siebie problemu w postaci diagramów UML - jeden w postaci diagramu sekwencji, drugi w postaci diagramu czynności.

Wiktor Zychla