



Informatyka

2.Diagramy: klas, przepływu danych, aktywności

Opracował: Maciej Penar

Spis treści

1. Zanim zaczniemy	3
2. ERD	4
3. Wprowadzenie do diagramów klas	4

1. Zanim zaczniemy

Zrelaksować się i przypomnieć sobie teorię dot. diagramów klas, diagramów przepływu danych oraz diagramów aktywności

UML:

Standard: <https://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/PDF>

Materiały do DFD:

- Materiały z Lucidchart: <https://www.lucidchart.com/pages/data-flow-diagram>
- Wiki: https://pl.wikipedia.org/wiki/Diagram_przep%C5%82ywu_danych

Diagram klas:

- Materiały z IBM'a:
<https://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/RationalEdge/sep04/bell/>
- Wiki: https://pl.wikipedia.org/wiki/Diagram_klas
- Materiały z Lucidchart: <https://www.lucidchart.com/pages/uml-class-diagram>
- Inżynieria Oprogramowania, K.Sacha

Diagramy aktywności:

- Materiały z Lucidchart: <https://www.lucidchart.com/pages/uml-activity-diagram>
- Wiki: https://pl.wikipedia.org/wiki/Diagram_czynno%C5%9Bci

Oprogramowanie:

- Lucidchart (oprogramowanie w modelu SasS do modelowania)
- Enterprise Architect (<http://www.sparxsystems.com/products/ea/>)
- Visual Paradigm (<https://www.visual-paradigm.com/download/community.jsp>)
- Visio (<https://products.office.com/pl-pl/visio/flowchart-software>)

2. (4 pkt) Diagramy klas

Pro-tip: najlepiej zainstalować któryś z programów (lub użyć Lucidchart) bo będzie dużo copy-paste'a .

1. (1 pkt) Zamodelować diagram klas z polami oraz operacjami dla mini-świata studiów z naciskiem na śledzenie postępów studentów. Sformułować założenia. Ja wymyślę pytania weryfikujące złożoność modelu.
2. (1 pkt) Zamodelować diagram klas z polami oraz operacjami dla mini-świata galerii handlowej z naciskiem na śledzenie komu wynajmowana jest przestrzeń w budynku. Sformułować założenia. Ja wymyślę pytania weryfikujące złożoność modelu.
3. (2 pkt) Wybrać dowolny mini-świat. Zamodelować diagram klas z polami.

3. (4 pkt) Diagramy aktywności

1. (1 pkt) Narysować diagram aktywności parzenia herbaty.
2. (1 pkt) Narysować diagram aktywności kupowania książki. Są dwa sklepy. Szukam najmniejszej ceny oraz twardej okładki.
3. (2 pkt) Narysować diagram aktywności wybierania pieniędzy z bankomatu.

4. (4 pkt) Diagramy przepływu danych

1. (1 pkt) Narysować diagram przepływu danych dla wypożyczalni filmów (Lista 1.1.3)
2. (1 pkt) Narysować diagram przepływu danych modelujący rezerwacje hotelowe (Lista 1.1.2)
3. (2 pkt) Narysować diagramy przepływu danych dla Call Center (Lista 1.1.5)
 - a. Kontekstowy
 - b. Ogólny systemu