

Technologie programowania - 2023

Lista 2

Zadanie 1

Zaprojektuj i zaimplementuj aplikację realizującą prostą funkcjonalność wystawiania faktur (max 20pkt).

Wymagania funkcjonalne:

- System powinien umożliwiać wystawianie faktury dla klienta. Faktura powinna posiadać wiele elementów. Każdy element powinien zawierać jeden artykuł wraz z ilością oraz ceną.
- System powinien umożliwiać jak najprostsze dodawanie i wyświetlanie faktury dla klienta. Nie jest wymagane zapisywanie danych na dysk. Interfejs do dodawania i wyświetlania może być konsolowy.

Wymagania нефunkcjonalne:

- Stwórz diagram klas dla tego systemu.
- Stwórz diagram przypadków użycia do tego systemu wraz z rozpisaniem dokładnych scenariuszy.
- System powinien posiadać minimalną ilość klas dziedzinowych.
- Zachowaj metody GRASP przedstawione na wykładzie. Każda klasa powinna mieć jasno zdefiniowaną odpowiedzialność. Zadbaj o wysoką spójność i niskie sprzężenie. Za pomocą komentarzy w kodzie uzasadnij, że metody GRASP są zachowane.
- Zadbaj o poprawność kodu (wykorzystaj PMD i Checkstyle). Usuń w miarę możliwości błędy i ostrzeżenia wykryte przez te narzędzia.
- Zaproponuj i dodaj testy jednostkowe.
- Aplikacja powinna być stworzona w oparciu o Maven.

Zadanie 2 Należy przerobić aplikację z Zadania 1 w taki sposób, aby łatwo można było dodać obsługę zapisywania danych do różnego rodzaju baz danych. Nie trzeba implementować obsługi bazy danych, ale wskazać jak to zrobić w aplikacji. Można wykorzystać zasadę Pure Fabrication oraz Dependency Inversion (max 10pkt).

Sposób zaliczenia Pokazanie rozwiązania prowadzącemu oraz wrzucenie na ePortal kodów źródłowych osobno dla poszczególnych zadań.