

Harmonogram kamieni milowych – Wypożyczalnia płyt DVD

Nazwa uczelni: Politechnika Świętokrzyska

Kierunek: Informatyka Niestacjonarne

Rok: 2025/2026 – semestr zimowy

Zespół: Igor Błędziński, Łukasz Gierczak

Przedmiot: Programowanie Obiektowe 2 (projekt) [niestacjonarne]

Temat projektu: Wypożyczalnia płyt DVD

Technologia: Java (Swing), Sockets, MySQL, Log4j, Junit, Javadoc

Kamień milowy 1 – Architektura i Konfiguracja Podstaw

Główny Cel: Stworzenie szkieletu systemu i modelu danych.

Zakres prac:

- Projekt Systemu:** Określenie architektury **klient-serwer (opartej na gniazdach TCP)**.
- Modelowanie UML:** Opracowanie diagramów **klas, przypadków użycia i sekwencji**.
- Schemat Bazy Danych:** Zaprojektowanie struktury **MySQL** (tabele: *Klienci*, *Filmy/Płyty*, *Transakcje*, *Opłaty*, *Rachunki*).
- Prototyp Interfejsu (GUI):** Wstępny projekt okien w **Java Swing**.
- Test Komunikacji:** Implementacja bazowej wymiany danych między klientem a serwerem (sprawdzenie połączenia).

Kamień milowy 2 - Implementacja Funkcjonalności

Główny Cel: Dodanie pełnej logiki biznesowej i interfejsu użytkownika.

Zakres prac:

Logika Serwera (Backend):

Obsługa Wielu Użytkowników: Wprowadzenie wielowątkowości do zarządzania połączaniami.

- Operacje na Danych:** Zaimplementowanie metod (Tworzenie, Odczyt, Aktualizacja, Usuwanie) dla rezerwacji, wypożyczeń, zwrotów i naliczania kar/opłat.

- **Wystawianie Dokumentów:** Funkcja generowania rachunków.

Aplikacja Kliencka (Frontend):

- **Interfejs Swing:** Budowa gotowego GUI umożliwiającego użytkownikowi pełną obsługę (przeglądanie, rezerwacja, wypożyczenie, zwrot).
- **Integracja Komunikacji:** Połączenie interfejsu z serwerem za pomocą Socketów.
- **Logowanie:** Wdrożenie Log4j do rejestrowania działań i błędów.
- **Testowanie Modułów:** Napisanie i uruchomienie testów jednostkowych (JUnit) dla najważniejszych elementów logiki.

Obrona projektu

Zakres prac:

Testy: Przeprowadzenie testów integracyjnych całego systemu.

Prezentacja: Przedstawienie pełnego działania aplikacji

Omówienie Techniczne: logowania, testów, struktury

Finalizacja: Ostatnie korekty kodu i przygotowanie dokumentacji końcowej.