Java Projekt 2017

Temat: System monitorowania floty pojazdów.

Politechnika Świętokrzyska, Informatyka, semestr IV

Marek Madeła, Karol Marchewka

Temat projektu oraz założenia dodatkowe:

Temat:

System monitorowania floty pojazdów.

Założenia:

-Dodawanie nowych pojazdów

-Usuwanie pojazdów

-Dodawanie danych o istniejącym w bazie pojeździe

-Wyświetlanie historii o samochodach

Architektura systemu:

Aplikacja kliencka:

Aplikacja pozwalająca użytkownikowi dodawać usuwać i wyświetlać dane z bazy danych poprzez wysyłanie żądań do serwera i odczytywaniu danych wysłanych z niego. Posiada interfejs graficzny stworzony przy wykorzystaniu biblioteki JavaFX.

Serwer:

Odpowiada za połączenie między aplikacją kliencką a bazą danych. Przetwarza informację odebrane z klienta i zamienia je na instrukcję operujące na bazie danych. Jest to aplikacja wielowątkowa dzięki czemu możne obsługiwać wiele aplikacji klienckich w jednej chwili. Serwer Wykorzystuje bibliotekę OJDBC, aby zarządzać bazą danych.

Baza danych:

Jako bazę danych do przechowywania informacji używamy bazy Oracle.

Cały projekt jest zarządzany poprzez narzędzie automatyzujące budowę Apache Maven.

Poprzez wykorzystanie Mavena przy budowie projektu został on podzielone na trzy osobne moduły: klient, serwer oraz dane. Dane to moduł wykorzystywany przez aplikacje kliencką i serwer do przechowywania danych pobranych z serwera i tych które mają być na nim zapsianę

Programy korzystają z biblioteki log4j do zapisywania logów w aplikacji klienckiej w pliku logg.log, natomiast na serwerze w konsoli oraz pliku logg.log.

Podział pracy:

Testy:

Do testów aplikacji wykorzystaliśmy testy jednostkowe napisane przy pomocy biblioteki Junit.

Dzięki nim sprawdzamy jak zachowa się metoda w różnych sytuacjach i jaki wynik zwróci.

Dużą część projektu testowaliśmy sami wprowadzając ręcznie różne dane, aby pozbyć się ewentualnych błędów każdy z nas testował osobno i niezależnie każdą napisaną metodę.