

Java Projekt 2017

Temat: System monitorowania floty pojazdów.

Politechnika Świętokrzyska, Informatyka,
semestr IV Marek Madeła, Karol Marchewka

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 można obsługiwać wiele aplikacji klienckich w jednej chwili. Serwer wykorzystuje bibliotekę JDBC, aby zarządzać bazą danych.

Baza danych:

Jako bazę danych do przechowywania informacji używamy bazy Oracle.

Projekt:

Cały projekt jest zarządzany poprzez narzędzie automatyzujące budowę Apache Maven.

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

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:

Marek Madeła:

- wygląd i obsługa aplikacji klienckiej
- połączeni z bazą

Karol Marchewka:

- serwer
- połączenie między aplikacją kliencką, a serwerem

Wspólne:

- loggi oraz dokumentacja

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.