

Zaawansowane programowanie obiektowe 1

Projekt 1 Analiza danych motion capture

Szymon Lach 229673

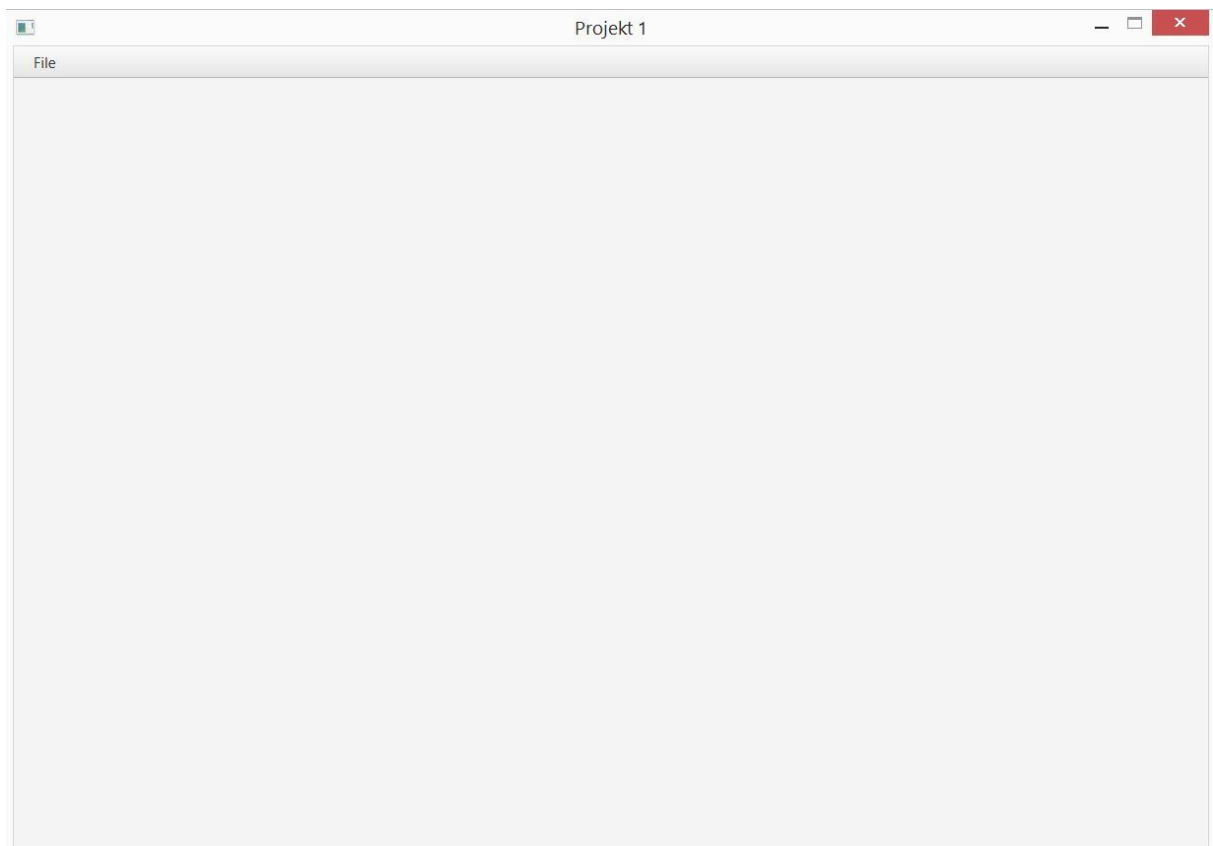
Śr 15.15

W celu realizacji zadania użyto SceneBuilder'a. Za jego pomocą zaprojektowano szatę graficzną poszczególnych scen programu zapisanych w plikach fxml. Projekt w całości składa się z wspomnianych plików fxml oraz klas, które możemy podzielić na trzy rodzaje:

1. Klasa główna Main zawierająca sekwencję rozruchową aplikacji uruchamiającą główne menu,
2. Klasy CsvReader zawierające implementację metod pozwalających na operacje na plikach dołączonych do projektu
3. Klas typu Controller zawierających implementacje obsługi wszystkich zdarzeń, jakie mogą pojawić się w przypadku danej sceny.

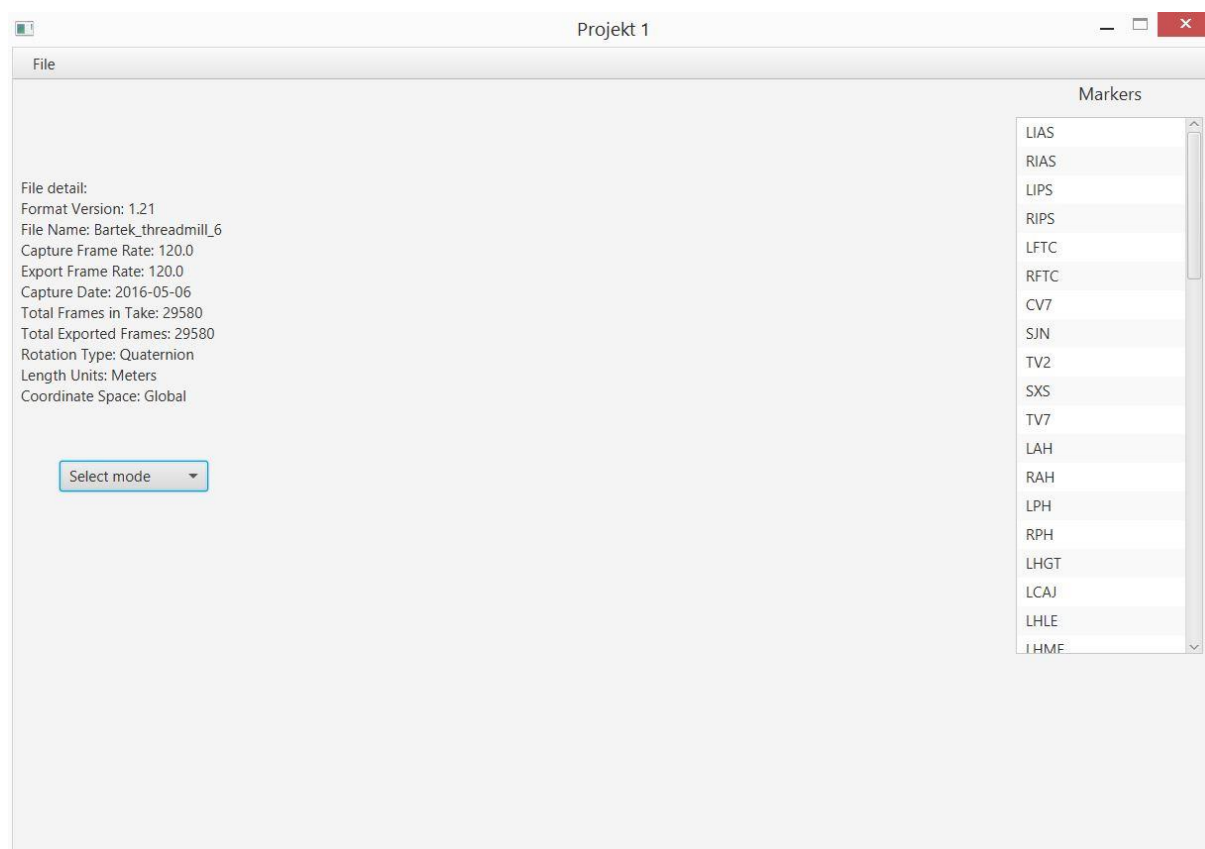
Cały projekt dołączono wraz z sprawozdaniem dodano również pliki motion capture znajdujące się w folderze src projektu.

Program po uruchomieniu ukazuje nam poniższe menu:

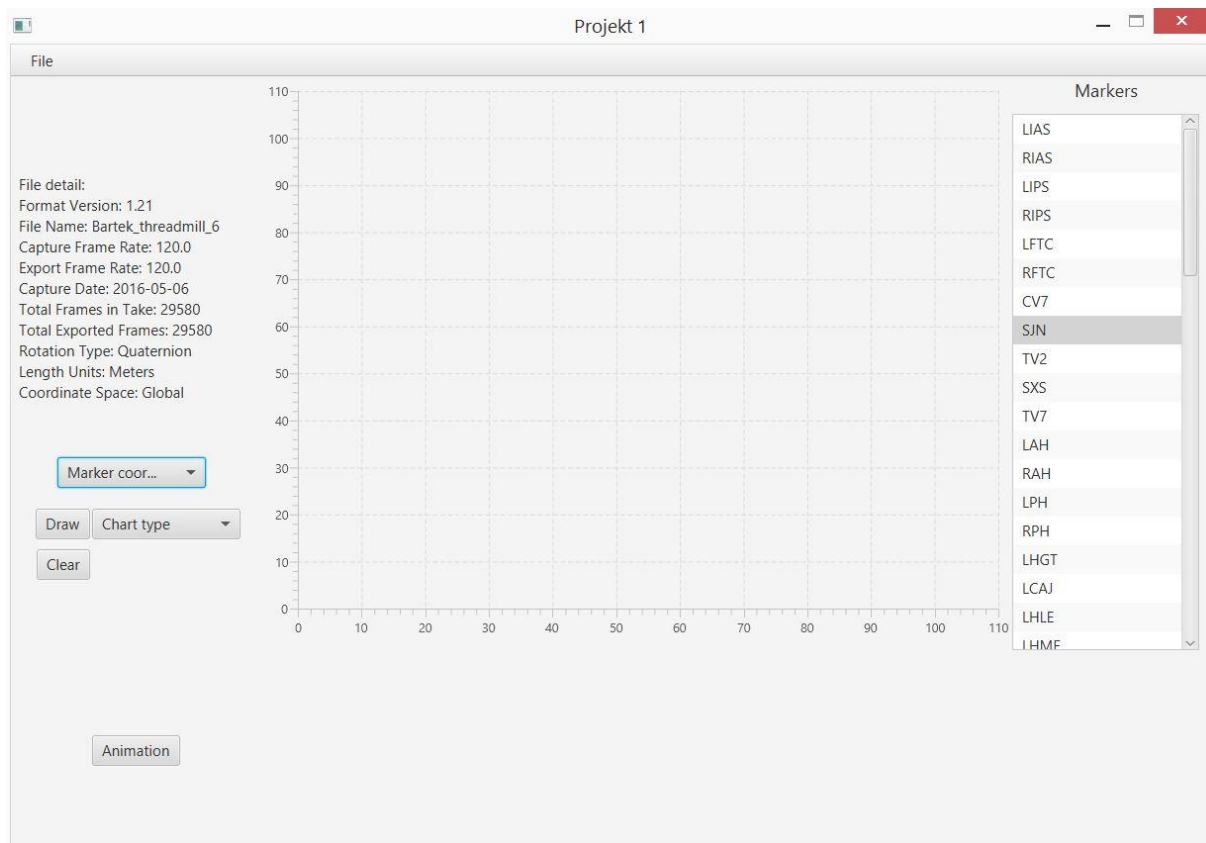


Aby rozpocząć pracę należy w menu File wybrać opcję Open, a następnie otworzyć pliki zawierające informacje na temat motion capture (dodatkowa kopia została zamieszczona w folderze src projektu)

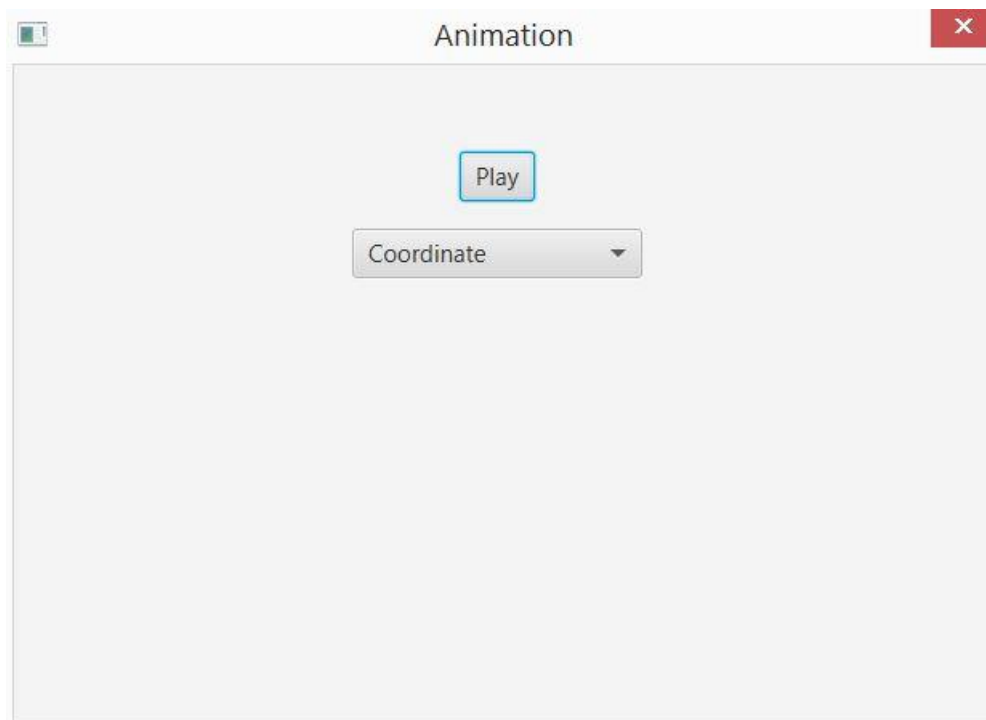
jak już wspomniano wcześniej). Po wybraniu odpowiedniego pliku okno zaktualizuje się do poniższego stanu (wczytany plik można przeładować na inny w taki sam sposób):



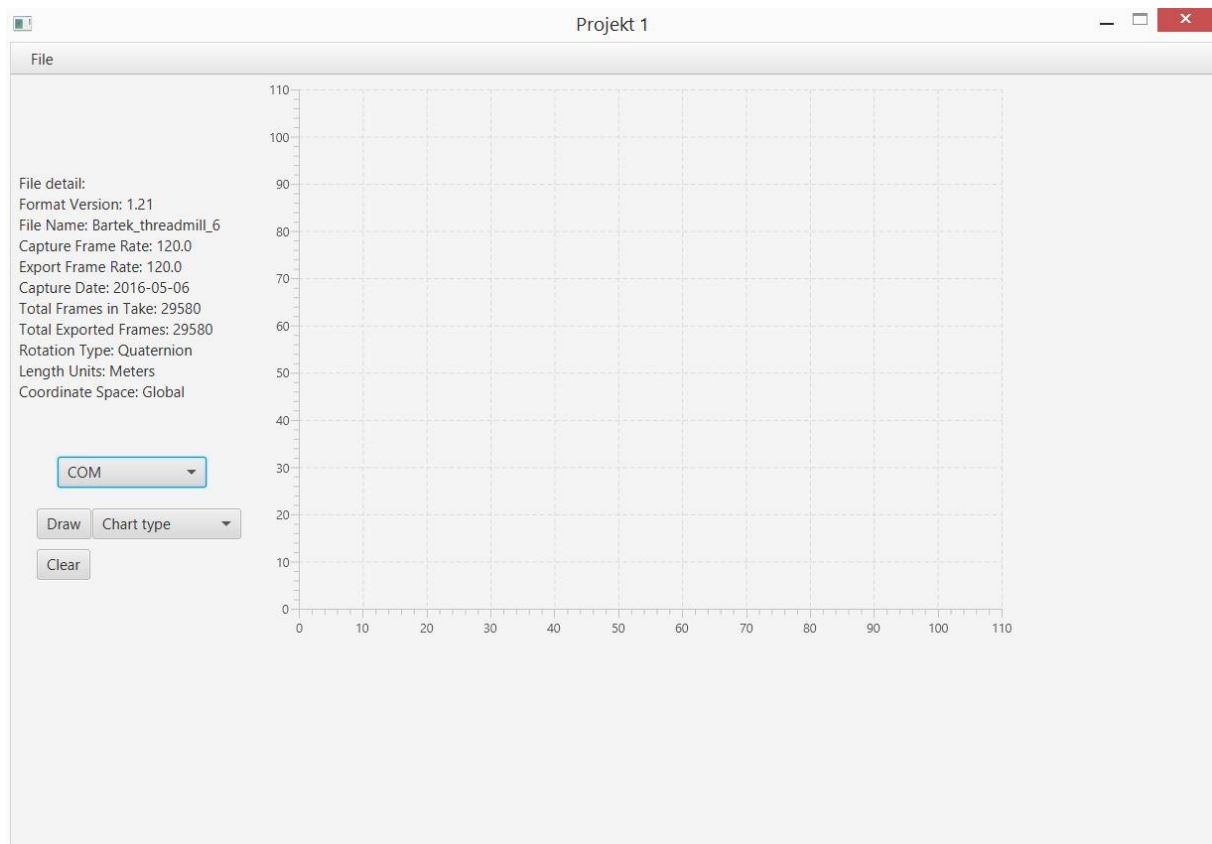
Po lewej stronie znajdują się informacje na temat wczytanego pliku oraz ComboBox pozwalający na wybranie trybu działania programu natomiast po prawej znajduje się lista wszystkich markerów dostępnych w pliku. Jeżeli, w jako tryb pracy wybierzemy Marker coordinate wtedy pojawią się dodatkowe elementy interfejsu:



Dostępny jest przycisk Draw, który kreśli wykres wybranej współrzędnej, (jeżeli nie wybierzemy markera lub wybierzemy ich kilka pojawi się odpowiedni komunikat tak samo będzie, jeżeli nie wybierzemy typu wykresu). Przycisk Clear powoduje wyczyszczenie obszaru wykresu z wszystkich danych. Przycisk Animation przenosi nas do okna, w którym będzie wykonywana animacja:



Animacja zostanie wykonana dla wybranego markera z listy oraz wybranej współrzędnej. Po skończeniu animacji (jej czas ustawiony jest na 10s) pojawi się przycisk pozwalający na powrót do głównego menu. Jeżeli w głównym menu wybierzemy tryb COM otrzymamy poniższy widok:



Wszystko działa bardzo podobnie do trybu Marker coordinate wybierając typ wykresu możemy go nanieść na obszar kreślenia za pomocą przycisku Draw.

Ostatnią funkcjonalnością jest możliwość zapisania współrzędnych wybranych markerów do pliku csv w tym celu należy w trybie Marker coordinate zaznaczyć interesujące nas markery (ctrl+lpp lub shift+lpp pozwalają na zaznaczanie kilku markerów), a następnie przejść do menu File i wybrać opcję Save. Następnie należy wybrać lokalizację gdzie chcemy zapisać nasz nowy plik oraz podać jego nazwę.

Wraz z powyższym sprawozdaniem zamieszczono całość projektu.