## Rozdział 1

## Analiza projektowa

## 1.1 Wybrane technologie

## 1.1.1 QT

QT jest zespołem przenośnych bibliotek oraz narzędzi programistycznych stworzonych w C++ do tworzenia aplikacji desktopowych, zagnieżdżonych, jak również mobilnych. Wspiera systemy takie jak: Linux, OS X, Widows, xWorks, QNX, Android, iOS, BlackBerry, Sailfish OS, dzięki czemu jest nadzwyczaj uniwersalnym narzędziem kompatybilnym z następującymi językami programowania: C++, QML (QT Modeling Language), Python, Ring, Go, Rust, PHP i Java. ? ?

QT zapewnia listę dodatkowych możliwości rozszerzających C++. Są to między innymi:

- mechanizmy pozwalające na komunikację między obiektami zwane sygnałami i otworami (slots)
- wyjątkowa możliwość edycji wyglądu i responsywności obiektów
- swobodna możliwość edycji zachowań w przypadku różnego rodzaju zdarzeń
- kontekstowe tłumaczenie stringów do internacjonalizacji
- hierarchiczne i responsywne drzewa obiektowe, organizujące strukturę obiektów
- automatyczna zmiana wartości wskaźników na 0 w przypadku zniszczenia obiektu, w przeciwieństwie do wskaźników w C++, które stając się zawieszonymi (dangling pointers) ?

- 1.1.2 C++
- 1.2 Architektura systemu
- 1.3 Wymagania funkcjonalne
- 1.4 Przypadki użycia
- 1.5 Projekt testów
- 1.6 Cele biznesowe
- 1.6.1 Możliwość dalszego rozwoju
- 1.7 Wymagania pozafunkcjonalne
- 1.7.1 Interfejs oprogramownia
- 1.7.2 Ergonomia
- 1.7.3 Ograniczenia
- 1.8 Podsumowanie