



**Instytut Informatyki  
Kolegium Nauk Przyrodniczych  
Uniwersytet Rzeszowski**

**Przedmiot:**  
**Programowanie zespołowe**

**Dokumentacja projektu:**  
***System do zarządzania zadaniami  
w firmie budowlanej***

**Wykonał:**  
**Zespół projektowy 3**

**Prowadzący: mgr inż. Adam Szczur**

**Rzeszów 2020**



## 1. Zespół projektowy

Nazwa zespołu: 3

Skład zespołu projektowego:

Imię i nazwisko	Pełniona rola	Zakres czynności / odpowiedzialności
Karol Winiarski	Project Manager/Architekt	Opieka nad backlogiem. Stworzenie architektury projektu. Opieka nad zespołem. Przeprowadzanie UAT.
Damian Drohobyski	Programista/Tester	Tworzenie aplikacji. Tworzenie testów.
Filip Albrycht	Programista	Tworzenie aplikacji
Dawid Stachów	Programista	Tworzenie aplikacji

## 2. Specyfikacja projektu

### 2.1. Opis programu / systemu

#### 2.1.1. Cel projektu

Celem projektu jest uproszczenie zarządzania budowami w firmach budowlanych.

#### 2.1.2. Zakres projektu

Głównym modułem aplikacji będzie tablica w stylu kanban, gdzie każdy etap budowy będzie jako osobna encja. Tylko kierownik budowy będzie mógł przenosić budowy między poszczególnymi kolumnami. Nowe budowy do aplikacji wprowadza kierownik lub właściciel (administrator). Każda budowa będzie miała także własny widok szczegółu gdzie będzie możliwe dodawanie opisu budowy. Każdy pracownik będzie mógł zostać przydzielony przez kierownika do poszczególnej budowy.

### 2.2. Wymagania stawiane aplikacji / systemowi

- System powinien mieć kilka modułów
  - Moduł administracji użytkownikami (role)
  - Moduł raportów
  - Moduł konfiguracji
- System powinien umożliwiać generowanie raportów PDF
- System powinien współpracować z bazą danych

### 2.3. Panele / zakładki systemu, które będą oferowały potrzebne funkcjonalności

- Panel administratora
  - Głównie narzędzie administratorów systemu umożliwiające wykonanie wszystkich czynności potrzebnych do zarządzania systemem np. dodawanie, edycja, usuwanie użytkowników, tworzenie i modyfikacja grup, zarządzanie innymi administratorami.
- Panel kierownika
  - Panel kierownika jest to widok tablicy kanban gdzie może przenosić budowy między poszczególnymi kolumnami, a także dodawać nowe budowy, oraz przyporządkowywać pracowników do danej budowy.
- Panel użytkownika

- Panel użytkownika jest to panel na którym pracownik może zobaczyć do których budów jest obecnie przypisany.
- Zakładka raportów
  - Kierownik i właściciel będzie miał możliwość generowania raportów z widoku szczegółów budowy
- Okno ustawień

## 2.4. Typy wymaganych dokumentów w projekcie oraz dostęp do nich

### 2.4.1. Raporty PDF

#### 2.4.1.1. Rodzaje raportów PDF

### 2.4.2. Inne dokumenty

## 2.5. Przepływ informacji w środowisku systemu

Np. scentralizowany oparty na bazie danych

## 2.6. Użytkownicy aplikacji i ich uprawnienia

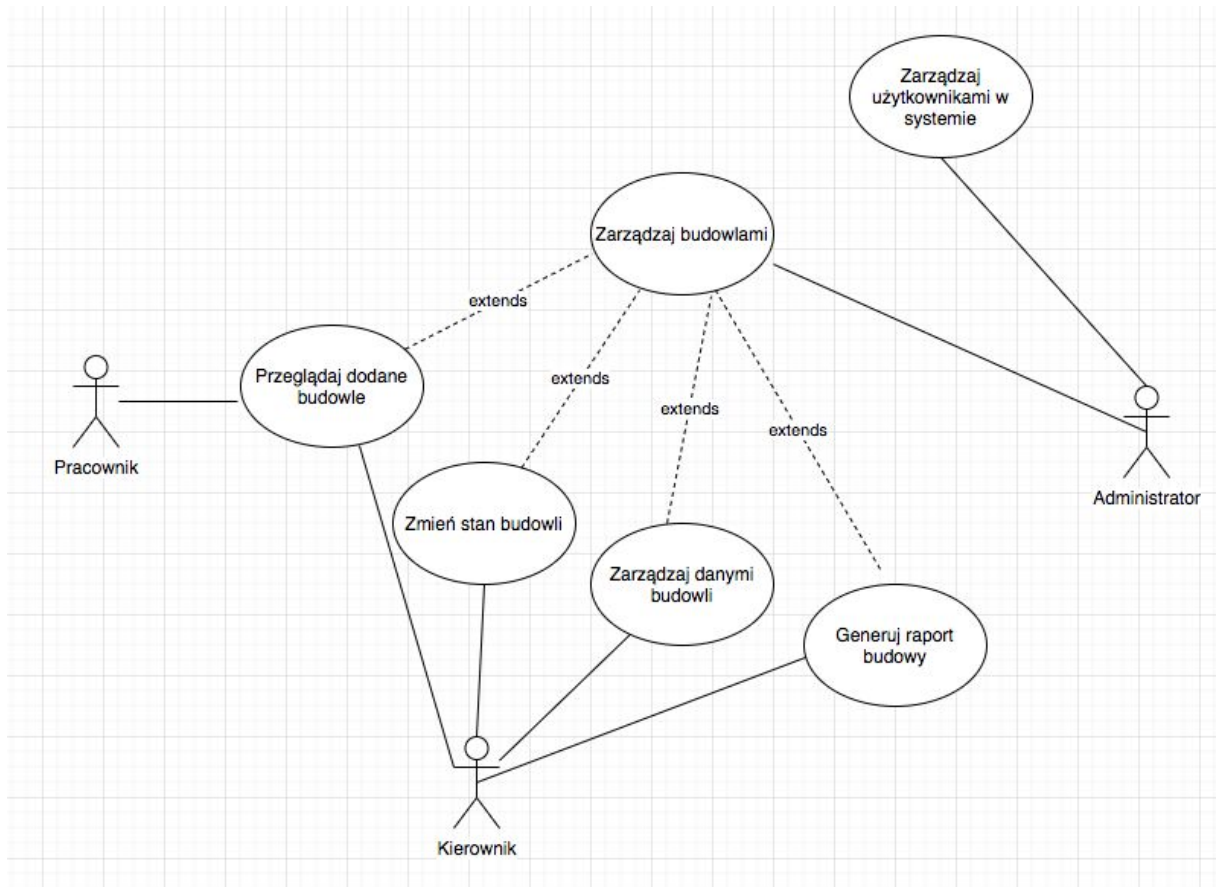
- Administrator (Właściciel)
  - Zarządzanie użytkownikami (tworzenie, edycja, usuwanie)
  - Zarządzanie budowami (dodawanie, edycja, usuwanie, przydzielanie kierownika)
  - *Uprawnienia kierownika*
- Kierownik
  - Przeglądanie przypisanych budów
  - Zarządzanie swoją budową (zmiana statusu, przyporządkowanie pracownika do budowy)
  - Generowanie raportu PDF z budowy
- Użytkownik
  - Przeglądanie przypisanych budów

## 2.7. Interesariusze

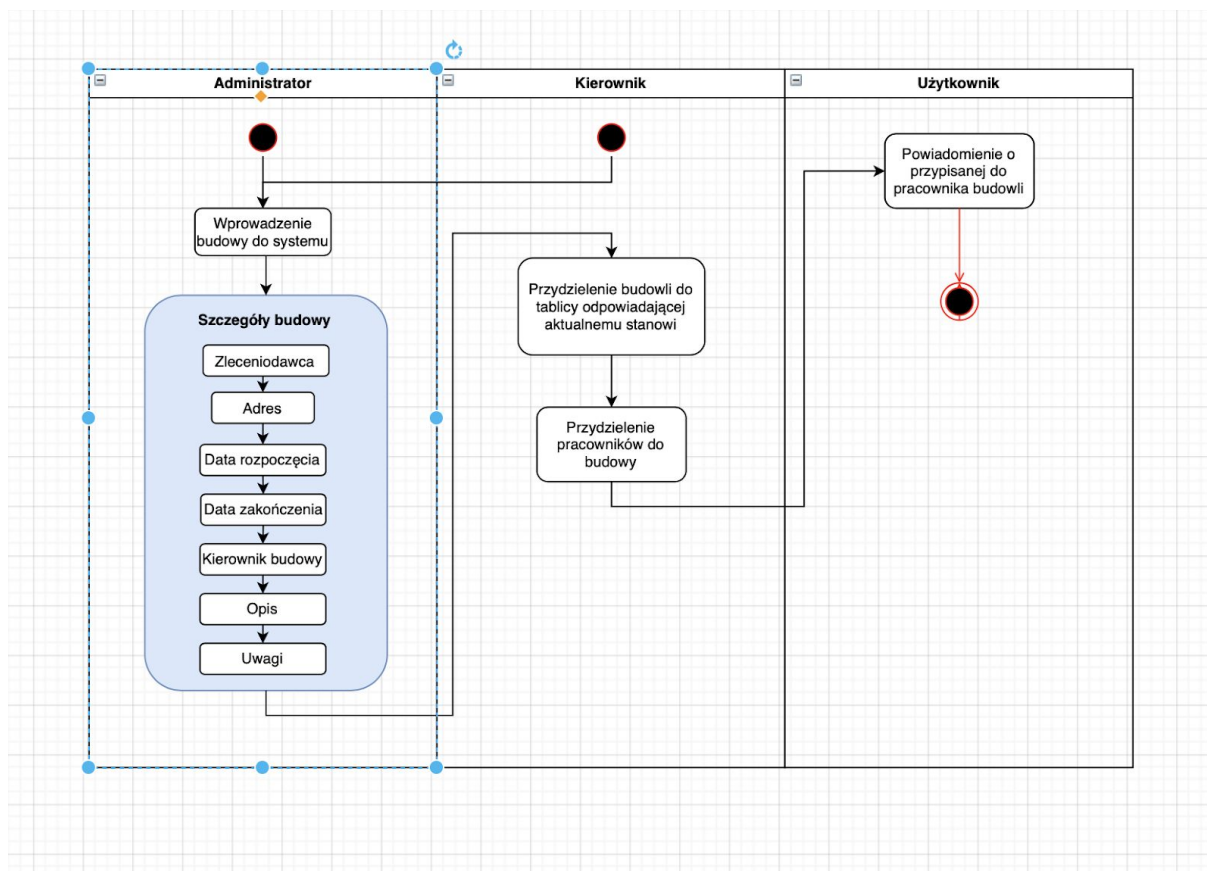
- Interesariusze wewnętrzni
  - Pracownicy firmy budowlanej (kierownicy, pracownicy szeregowi)
  - Właściciele
- Interesariusze zewnętrzni
  - brak

### 3. Diagramy UML

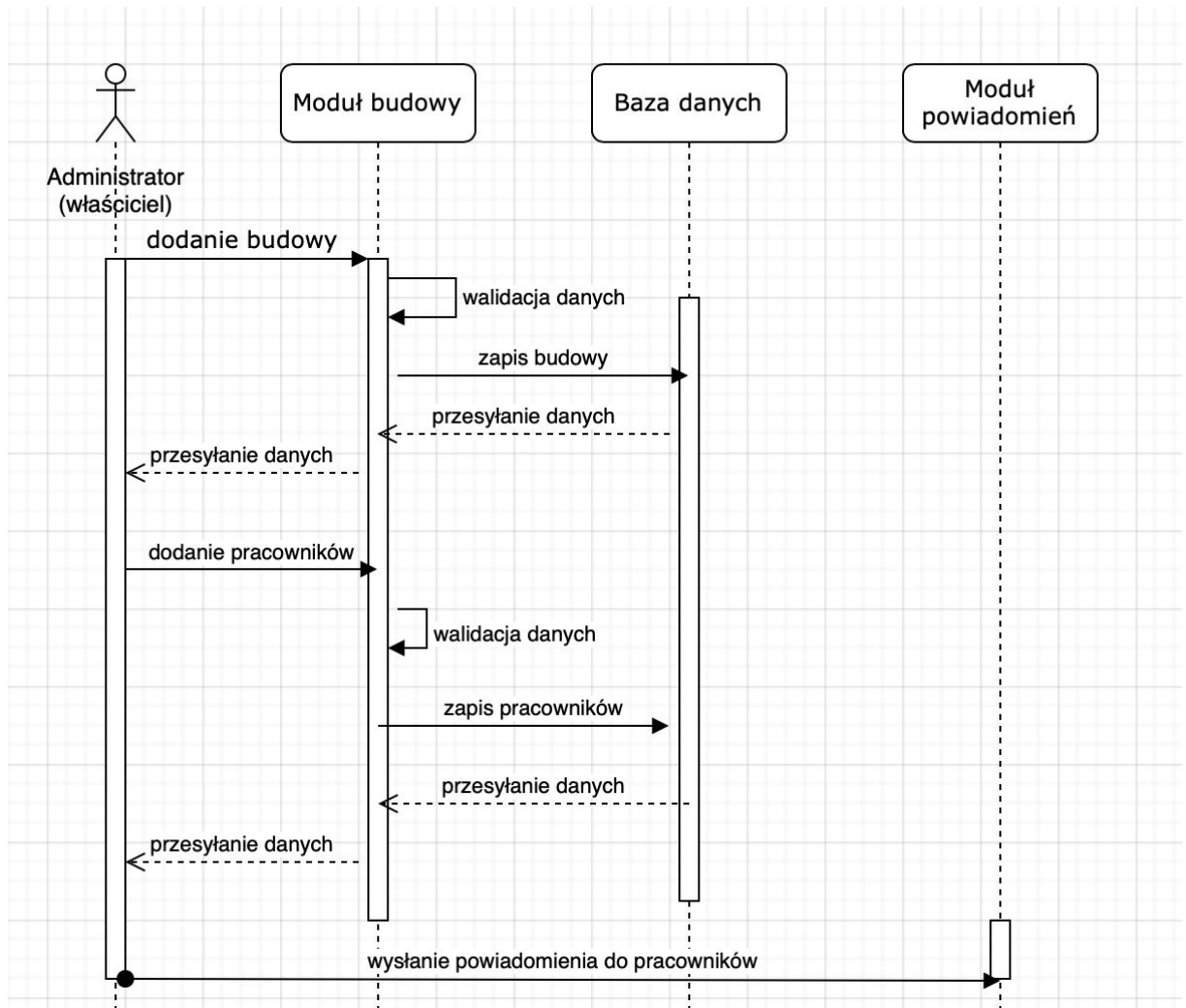
#### 3.1. Diagram przypadków użycia



### 3.2. Diagram aktywności



### 3.3. Diagram sekwencji



## 4. Baza danych

### 4.1. Diagram ERD

### 4.2. Skrypt do utworzenia struktury bazy danych

## 5. Wykorzystane technologie

- Język Java 11
  - współbieżny, oparty na klasach, obiektowy język programowania ogólnego zastosowania
- Baza danych MySQL
  - wolnodostępny, otwartoźródłowy system zarządzania relacyjnymi bazami danych.
- JavaFX
  - rodzina technologii i produktów firmy Sun Microsystems, przeznaczonych głównie do tworzenia Rich Internet Application. W skład JavaFX wchodzi język skryptowy JavaFX Script oraz system dla urządzeń mobilnych Java ME.
- Hibernate

- framework do realizacji warstwy dostępu do danych (ang. persistence layer)

## 6. Interfejs aplikacji / systemu