

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

---

Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji  
Katedra Informatyki



PROJEKT INŻYNIERSKI

**SYSTEM WSPOMAGAJĄCY PERSONALIZACJĘ ZADAŃ  
DOMOWYCH**

SYSTEM SUPPORTING PERSONALIZATION OF HOMEWORK

**ANDRZEJ SOŁTYSIK**

KIERUNEK:  
Informatyka

OPIEKUN:  
dr inż. Ewa Olejarz-Mieszaniec

---

Kraków, 2019

Uprzedzony o odpowiedzialności karnej na podstawie art. 115 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.): „Kto przywłaszcza sobie autorstwo albo wprowadza w błąd co do autorstwa całości lub części cudzego utworu albo artystycznego wykonania, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 3. Tej samej karze podlega, kto rozpowszechnia bez podania nazwiska lub pseudonimu twórcy cudzy utwór w wersji oryginalnej albo w postaci opracowania, artystycznego wykonania albo publicznie zniekształca taki utwór, artystyczne wykonanie, fonogram, wideogram lub nadanie.”, a także uprzedzony o odpowiedzialności dyscyplinarnej na podstawie art. 211 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.): „Za naruszenie przepisów obowiązujących w uczelni oraz za czyny uchybiające godności studenta student ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną przed komisją dyscyplinarną albo przed sądem koleżeńskim samorządu studenckiego, zwanym dalej «sądem koleżeńskim».”, oświadczam, że niniejszą pracę dyplomową wykonałem(-am) osobiście, samodzielnie i że nie korzystałem(-am) ze źródeł innych niż wymienione w pracy.

.....

PODPIS

# 1. Cel prac i wizja produktu

## 2. Zakres funkcjonalności

### 2.1. Charakterystyka użytkownika systemu

Głównym użytkownikiem w systemie jest nauczyciel. Ma on dostęp do wszystkich przedstawionych w dokumentacji funkcjonalności. Oprócz nauczyciela, w systemie wyróżniam również użytkownika niezalogowanego.

### 2.2. Wymagania funkcjonalne - historie użytkownika

Wymagania ułożone są priorytetami. Wymagania z najwyższym priorytetem są fundamentem systemu. Wymagania z priorytetem normalnym są konieczne, aby system spełniał zamierzoną funkcję. Niski priorytet oznacza, że wymagania nim oznaczone usprawniają pracę z systemem, lecz bez nich system byłby nadal używalny. Dodatkową sekcją są “wymagania dodatkowe”, które nie są konieczne do uzyskania skończonego produktu.

#### Najwyższy priorytet:

- Jako nauczyciel mogę wprowadzać wyniki uczniów z podziałem na kategorie zadań.
- Jako nauczyciel mogę otrzymać od systemu sugestie z jakich kategorii zadań poszczególni uczniowie mają zaległości.
- Jako nauczyciel mogę konfigurować klasy.
  - Mogę dodać i usuwać klasy.
  - Mogę ustalić nauczany przedmiot w danej klasie.
  - Mogę dodawać i usuwać uczniów do klas.
  - Mogę wybrać sposób komunikacji z uczniami - grupowy adres e-mail, indywidualne adresy e-mail lub brak komunikacji przez e-mail.
- Jako niezalogowany użytkownik mogę się zarejestrować i zalogować.

#### Normalny priorytet:

- Jako nauczyciel mogę obejrzeć indywidualny profil ucznia.
  - Mogę obejrzeć wyniki ucznia z poszczególnych kategorii.
  - Mogę sprawdzić, czy uczeń poprawia wyniki z kategorii, z których miał zaległości.
- Jako nauczyciel mogę wygenerować zadanie domowe korzystając z wbudowanej bazy zadań.
  - Mogę wybrać ilość wygenerowanych zadań.

- Mogę zmienić pojedyncze zadania wygenerowane przez system - wybierając je z bazy lub wprowadzając ręcznie.
  - Mogę wydrukować wygenerowane zadania.
  - Mogę wysłać wygenerowane zadania uczniom poprzez e-mail.
- Jako nauczyciel mogę przeglądać prywatną bazę zadań i dodawać do niej nowe zadania.
- Jako nauczyciel mogę obejrzeć podsumowanie klasy.
  - Mogę sprawdzić, które tematy sprawiają uczniom największy problem.
  - Mogę

**Niski priorytet:**

- Jako nauczyciel mogę użyć wbudowanej bazy zadań do wygenerowania testu.
- Jako nauczyciel mogę manualnie ustalić zaległości ucznia w wybranych tematach.
- Jako nauczyciel mogę zapisać szkic wprowadzanych wyników.

**Wymagania dodatkowe:**

- Jako nauczyciel mogę wyniki uczniów automatycznie dodać do e-dziennika <tutaj wstawić system e-dziennik jeśli do jakiegoś dostanę dostęp>.

**3. Wybrane aspekty realizacji****4. Organizacja pracy****5. Wyniki projektu****Literatura**