# Wielowarstwowy system rekrutacji dla szkół z interfejsem webowym i aplikacją mobilną

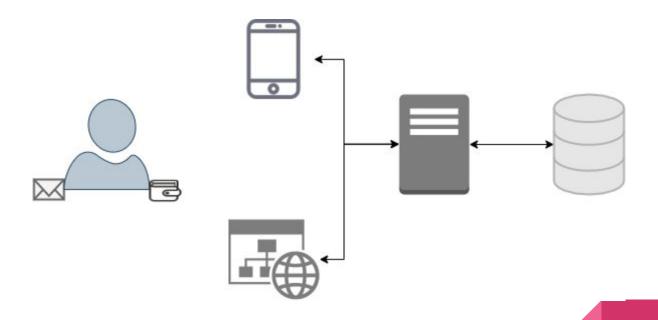
Andrzej Westfalewicz, Filip Zyskowski Promotor: dr inż. Paweł Kotowski

# Cel pracy inżynierskiej

## Cele pracy inżynierskiej

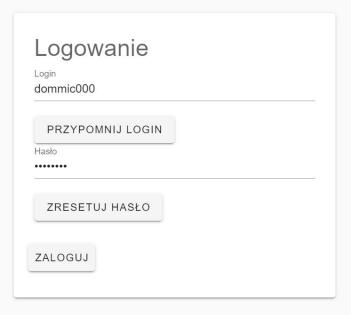
- Stworzenie systemu:
  - Wyeliminowanie niepotrzebnych odwiedzin kandydata w szkole
  - Usprawnienie i przyspieszenie wprowadzania opłaty za rekrutację
  - Ułatwienie kontaktu kandydata ze szkołą
  - Dostarczenie narzędzi ułatwiających rekrutację
- Nauczenie się tworzenia aplikacji mobilnych
- Wypróbowanie nowych bibliotek: OpenCV, Vue oraz Docker
- Zdobycie doświadczenia w tworzeniu projektu od zera w wysokiej jakości kodu i z wykorzystaniem nowoczesnych technologii

## Schemat systemu



# Rejestracja

Rejestracja Dominika			
Nazwisko <b>Michalak</b>			
☐ Nie mam numeru PE	ESEL		
Nr PESEL 49061532048			
Data urodzenia 2001-05-01			
Adres email anjwest0@gmail.com			
Hasło			
Powtórz hasło			
ZAREJESTRUJ SIĘ			



#### Profil

Dane podstawowe

Login

dommic000

lmię

Dominika

Nazwisko

Michalak

Adres email

anjwest0@gmail.com

Data urodzenia

1.05.2001

Nr PESEL

49061532048

Dane podane przy rejestracji, nie mogą zostać zmienione, jeśli widzisz w nich jakiś błąd, skontaktuj się z administratorem.

Zdjęcie Profilowe

profile.jpg



WCZYTAJ ZDJĘCIE

**APARAT** 

Dokumenty

Whiorz dokument



**APARAT** 

WCZYTAJ ZDJĘCIE

ZAPISZ DANE

Szkoła podstawowa Bajtistic school

Bajtolandia

Bajt

Bit

Imię i nazwisko rodzica 1

Imię i nazwisko rodzica 2

# Dodatkowe funkcjonalności



Twoja płatność nie została zaksięgowana w naszym systemie.

Uniemożliwia Ci to zapisanie oraz przystąpienie do egzaminów.

Jeżeli jeszcze nie uiściłeś płatności, zrób to już teraz, klikając w przycisk poniżej.

W razie wątpliwości, prosimy o kontakt poprzez chat lub przez adres mailowy.

PRZEJDŹ DO PŁATNOŚCI 🔼

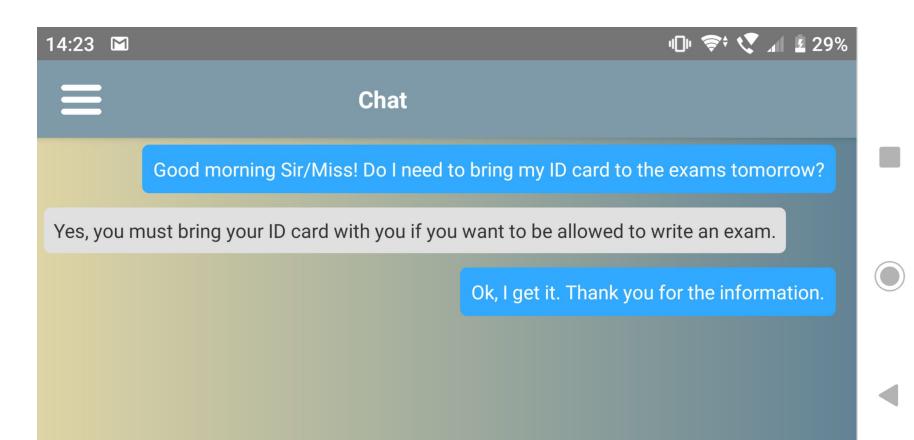
Nume	r kart	y		CVV	3DS
4111	1111	1111	1111	111	No
4444	4444	4444	4448	448	Yes
5500	0055	5555	5559	559	No
5500	0000	0000	0004	004	Yes
1 1111				V	SA
		Rok:			
		20			
	4111 4444 5500 5500	4111 1111 4444 4444 5500 0055 5500 0000	4444 4444 4444 5500 0055 5555 5500 0000 00	4111 1111 1111 1111 4444 4444 4444 4448 5500 0055 5555 5559 5500 0000 0000 0004	4111 1111 1111 1111 1111 1111 4444 4444 4444 4444 4448 448

- Akceptuję Regulamin płatności oraz politykę cookies oraz politykę prywatności DOTPAY TEST sp. z o.o..
- Przyjmuje do wiadomości, że w celu realizacji procesu płatności Administratorem moich danych osobowych jest DOTPAY TEST sp. z o.o.. (KRS 0000296790), 30-552 Kraków (Polska), Wielicka 28B, +48 12 688 27 00, bok@dotpay.pl, zobacz pełną treść klauzuli informacyjnej.
  - Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, to jest podanego przeze mnie adresu email, przez DOTPAY TEST sp. z o.o.. (KRS 0000296790), 30-552 Kraków (Polska), Wielicka 28B, +48 12 688 27 00, bok@dotpay.pl w celach marketingu partnerów biznesowych Dotpay, a co za tym idzie, wyrażam zgodę na otrzymywanie informacji handlowych partnerów biznesowych Dotpay na podany przeze mnie adres email (używanie telekomunikacyjnych urządzeń końcowych dla celu marketingu bezpośredniego). Podanie danych jest dobrowolne. Zgode można w każdej chwili wycofać poprzez link w otrzymanej wiadomości email bądź kontakt z BOK DOTPAY TEST sp. z o.o.. Twoje dane będą przetwarzane do chwili cofniecia zgody. Masz prawo żądać od DOTPAY TEST sp. z o.o. dostępu do swoich danych, ich sprostowania, przenoszenia i usunięcia oraz ograniczenia przetwarzania danych. W razie zastrzeżeń co do przetwarzania danych przysługuje Ci prawo wniesienia skargi do PUODO.



Twoja płatność została zaksięgowana w naszym systemie.

Jesteś przypisany/przypisana na wszystkie dostępne egzaminy.





**Humanistyczny pisemny**Pisemny

Humanistyczny ustny Indywidualny

Angielski

Indywidualny

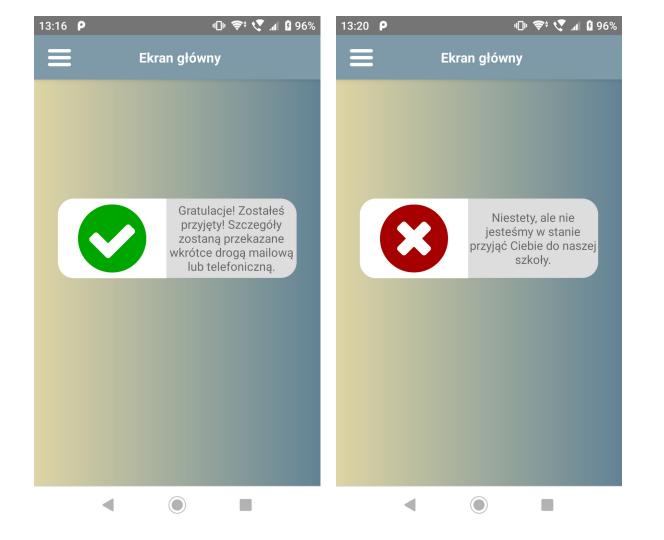
**Matematyka** Pisemny

9 lutego, 15:00 90 minut

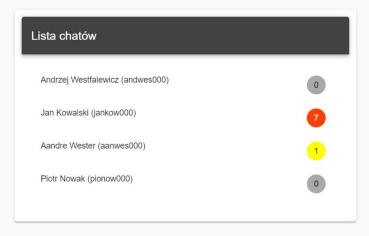
10 lutego, 13:30 15 minut

10 lutego, 18:30 15 minut

> 9 lutego, 17:00 90 minut



# Panel Administratora



KANDYDACI EGZAMINY KATEGORIE EGZAMINÓW

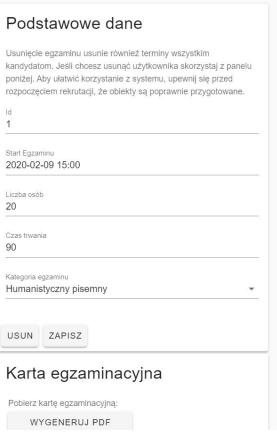
NAUCZYCIELE

Egzaminy	DODAJ	
ID egzaminu	Czas rozpoczęc	

ID egzaminu	Czas rozpoczęcia	Czas per kandydat [min]	Liczba miejsc	Kategoria
1	9.02.2020 15:00:00	90	20	Humanistyczny pisemny
2	9.02.2020 17:00:00	90	20	Matematyka
3	10.02.2020 13:15:00	15	10	Humanistyczny ustny
4	10.02.2020 14:30:00	15	10	Humanistyczny ustny
5	10.02.2020 18:15:00	15	30	Angielski

#### 7000

#### Edycja egzaminu WRÓĆ



#### Uczestnicy Egzaminu Obecnie na egzamin zapisanych jest 4 na 20 kandydatów Kandydat: Aandre Wester Zaczyna o godzinie: 9.02.2020 15:00:00 Otrzymał ocenę: 2 Ocenę wystawił: Lena Grabowska USUŃ 🔳 Kandydat: Piotr Nowak Zaczyna o godzinie: 9.02.2020 15:00:00 Otrzymał ocene: 4 Ocenę wystawił: Lena Grabowska USUŃ 🖀 Kandydat: Andrzej Westfalewicz Zaczyna o godzinie: 9.02.2020 14:00:00 USUŃ 🔳 Kandvdat: Jan Kowalski

Recruit.Me Exam Sheet

Exam: Humanistyczny pisemny Start: 14:00 09-02-2020

1. Andrzej Westfalewicz



2. Jan Kowalski



3. Aandre Wester



4. Piotr Nowak





#### Uczestnicy Egzaminu

Obecnie na egzamin zapisanych jest 4 na 20 kandydatów

Kandydat: Aandre Wester

Zaczyna o godzinie: 9.02.2020 15:00:00

Otrzymał ocenę: 1

Ocenę wystawił: Lena Grabowska

USUŃ 📋

Kandydat: Piotr Nowak

Zaczyna o godzinie: 9.02.2020 15:00:00

Otrzymał ocenę: 10

Ocenę wystawił: Lena Grabowska

USUŃ 📋

Kandydat: Andrzej Westfalewicz

Zaczyna o godzinie: 9.02.2020 14:00:00

Otrzymał ocene: 1

Ocenę wystawił: Lena Grabowska

USUŃ 📋

Kandydat: Jan Kowalski

Zaczyna o godzinie: 9.02.2020 14:00:00

Otrzymał ocenę: 1

Ocenę wystawił: Lena Grabowska

USUŃ 🖥

# Opis implementacji systemu

### Skanowanie dokumentów - OMR

Autorski skrypt w Pythonie wykorzystujący OpenCV:

- Normalizacja dokumentu
- Rozpoznawanie konturów w dokumencie
- Wyfiltrowanie konturów do pól z punktami
- Wybranie najciemniejszego pola w każdym rzędzie
- Sczytanie uczestników egzaminu z kodu QR na dole strony

Recruit.Me Exam Sheet

Exam: Humanistyczny pisemny Start: 14:00 09-02-2020

1. Andrzej Westfalewicz

• 0 0 0 0 0 0 0 0

2. Jan Kowalski

• 0 0 0 0 0 0 0 0 0

3. Aandre Wester

•000000000

4. Piotr Nowak

000000000

## Zarządzanie użytkownikami - Identity Server

- Oddzielny komponent aplikacji
- Automatycznie obsługuje tworzenie i sprawdzanie tokenów JWT
- Umożliwia pełną konfigurację procesu uwierzytelniania:
  - Sprawdzanie czy dane uwierzytelniające są poprawne
  - Sprecyzowanie jakie dane zapisać w tokenie
  - Konfiguracja zasobów i uprawnień tokenów



## Bramka płatnicza Dotpay

- Proces płatności zgodny z dokumentacją techniczną bramki
  - Generowanie linku płatniczego
  - Płatność przez użytkownika
  - Powrót do aplikacji po transakcji
  - > Powiadomienie na stronie po udanej operacji
- Przy wdrażaniu systemu rekrutacji wystarczy wpisać tylko dane konta Dotpay, by zintegrować aplikację z bramką



# Wnioski

### Wnioski

- Spełnione zostały wymogi biznesowe sformułowane na początku procesu tworzenia projektu.
- Kandydaci otrzymują przejrzysty i intuicyjny interfejs do zdalnej rejestracji do szkoły za pomocą aplikacji webowej oraz mobilnej.
- Organizatorzy rekrutacji otrzymują kompletne narzędzie do zarządzania całym procesem rekrutacji z zaawansowanymi dodatkami jak OMR.
- Sposób, w jaki system został stworzony, pozwala na dalsze rozwijanie i rozszerzanie produktu w zależności od pojawiających się potrzeb.

## Źródła

- https://pxhere.com
- http://docs.identityserver.io/
- https://www.dotpay.pl/developer/graphics/pl/

