

# Internetowe Konto Pacjenta

Projekt aplikacji wspomagającej organizację  
pracy szpitala

Kacper Balicki  
Bartosz Czarnecki  
Kamil Osak  
Jędrzej Wasik

Politechnika Poznańska  
Czerwiec 2022

## 1 Wymagania funkcjonalne

Użytkownik może zalogować się do systemu.  
Użytkownik może zmienić swoje hasło.  
Użytkownik może zresetować aktualne hasło po zapomnieniu, jeśli posiada adres email dołączony do konta.  
Pacjent może dodać swoje badania do systemu.  
Pacjent może zobaczyć swoje badania.  
Pacjent może zaplanować wizytę, wybierając typ wizyty, oddział i termin.  
Pacjent może zobaczyć swoje zaplanowane wizyty.  
Pacjent może zobaczyć swoje odbyte wizyty.  
Pacjent może zobaczyć swoje wyniki wizyt.  
Personel może dodać badanie pacjenta do systemu.  
Personel może odrzucić badanie umieszczone w systemie.  
Personel może zaakceptować badanie umieszczone przez pacjenta.  
Rejestrator może zatwierdzić zaplanowaną wizytę.  
Rejestrator może odrzucić zaplanowaną wizytę.  
Rejestrator może dodać dostępny termin wizyt wraz z maksymalną liczbą miejsc.  
Rejestrator może zmienić dane pacjenta.  
Rejestrator może wygenerować nowe hasło pacjenta.  
Rejestrator może dodać nowe konto pacjenta.  
Lekarz może zobaczyć pacjentów, którzy są zapisani na wizytę w obecnym dniu.  
Lekarz może zobaczyć badania pacjentów, którzy są u niego zapisani na wizytę w obecnym dniu.  
Lekarz może dodać notatkę do wizyty.  
System wysyła powiadomienie o wizycie, po zaakceptowaniu jej przez rejestratora.

## 2 Wymagania niefunkcjonalne

Użytkownik korzysta z aplikacji z poziomu przeglądarki internetowej.  
Użytkownik może nawigować po aplikacji, za pomocą przycisków umieszczonych na pasku u góry strony.  
Użytkownik może sortować wszystkie wyświetlane tabele względem wybranej kolumny  
Użytkownik może zmienić liczbę wyświetlanych rekordów w tabeli.  
Użytkownik może wyszukać wartość w tabeli.  
Hasło w bazie danych przechowywane jest w postaci zaszyfrowanej.  
Aplikacja zbudowana jest w oparciu o technologię Django wraz z bazą danych PostgreSQL.  
Uwierzytelnianie dostępu do systemu  
Autoryzacja – określony użytkownik ma określony dostęp do konkretnych zasobów.  
Przenośność – z aplikacji można korzystać również na urządzeniach mobilnych.  
Intuicyjne menu – łatwość nawigowania po aplikacji.

Spójność wizualna aplikacji – paleta kolorów, typografia.  
Czas odpowiedzi na zapytania do serwera poniżej 2 sekund.

### 3 Wymagania strukturalne

W systemie przechowywane są:

- dane osobowe
- skany dokumentów medycznych
- struktury organizacyjne szpitala
- informacje dotyczące wizyt pacjentów
- informacje marketingowe szpitala (kampanie)

### 4 Tabele Django

Szczegółowe informacje dotyczące wewnętrznych tabel frameworka Django znajdują się w oficjalnej dokumentacji.

#### 4.1 auth\_user

##### Opis

Zawiera informacje o użytkownikach oraz ich danych logowania.

##### Pola

id	int	PK
password	varchar(128)	
last_login	timestamp	NULL
is_superuser	boolean	
username	varchar(25)	AK
first_name	varchar(25)	
last_name	varchar(30)	
email	varchar(30)	
is_staff	boolean	
is_active	boolean	
date_joined	timestamp	
has_to_change_password	boolean	
last_password_change	timestamp	
password_expires	timestamp	

password – hasło użytkownika używane do zalogowania do systemu

last\_login – wskazuje ostatnią datę kiedy użytkownik zalogował się do systemu.

Może mieć wartość NULL jeśli użytkownik jest nowy i nie dokonał jeszcze pierwszego zalogowania do systemu

is\_superuser – określa czy użytkownik posiada absolutne prawa do tworzenia, odczytu edycji i usuwania danych w Django admin

username – nazwa użytkownika używana do zalogowania do systemu

first\_name – imie użytkownika

last\_name – nazwisko użytkownika

email – adres email użytkownika

is\_staff – określa czy użytkownik należy do personelu czy do pacjentów

is\_active – określa czy konto zostało aktywowane

date\_joined – data dołączenia (dodania) użytkownika do systemu

has\_to\_change\_password – flaga określająca czy użytkownik musi zmienić hasło

last\_password\_change – wskazuje datę ostatniej zmiany hasła użytkownika

password\_expires – wskazują datę wygaśnięcia obecnego hasła użytkownika

## 4.2 auth\_user\_groups

### Opis

Zawiera informacje do jakich grup przypisany jest dany użytkownik. Pola user\_id oraz group\_id odwołują się kluczem obcym kolejno do tabel auth\_user oraz auth\_group.

### Pola

id	int	PK	
user_id	int	AK	FK
group_id	int	AK	FK

user\_id – zawiera id użytkowników z tabeli auth\_users

group\_id – zawiera id grup z tabeli auth\_group

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
user_id	auth_user
group_id	auth_group

### 4.3 auth\_group

#### Opis

Zawiera informacje o nazwach grup użytkowników.

#### Pola

id	int	PK
name	varchar(150)	AK

name – nazwa grupy użytkowników

### 4.4 auth\_user\_user\_permissions

#### Opis

Zawiera informacje o użytkownikach i ich uprawnieniach w systemie.

#### Pola

id	int	PK
user_id	int	AK <a href="#">FK</a>
permission_id	int	AK <a href="#">FK</a>

user\_id – zawiera id użytkowników z tabeli auth\_users

permission\_id – zawiera id uprawnienia z tabeli auth\_permissions

#### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
user_id	auth_user
permission_id	auth_permission

### 4.5 auth\_group\_permissions

#### Opis

Zawiera informacje o grupach i ich uprawnieniach.

#### Pola

id	int	PK
group_id	int	AK <a href="#">FK</a>
permission_id	int	AK <a href="#">FK</a>

group\_id – zawiera id grup z tabeli auth\_group

permission\_id – zawiera id uprawnienia z tabeli auth\_permission

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
group_id	auth_group
permission_id	auth_permission

## 4.6 auth\_permission

### Opis

Zawiera informacje o uprawnieniach: nazwa oraz typ.

### Pola

id	int	PK	
name	varchar(255)		
content_type_id	int	NULL AK	FK
codename	varchar(255)	AK	

name – nazwa uprawnienia

content\_type – model tabeli zawierającej dane, których modyfikacji dotyczą uprawnienia

codename – skrócona nazwa uprawnienia

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
content_type_id	django_content_type

## 4.7 django\_admin\_log

### Opis

Zawiera informacje o logach akcji.

### Pola

id	int	PK	
action_time	timestamp		
object_id	text	NULL	
object_repr	varchar(200)		
action_flag	smallint		
change_message	text		
content_type_id	int	NULL	FK
user_id	int		FK

action\_time – data, kiedy została wykonana akcja

object\_id – id obiektu, którego dotyczy log

object\_repr – reprezentacja obiektu, którego dotyczy log

action\_flag – flaga wykonanej akcji (dodanie, zmiana, usunięcie)

change\_message – wiadomość zostawiona przy wykonaniu akcji

content\_type\_id – zawiera id modelu, którego obiektu dotyczy log

user\_id – zawiera id użytkownika, który wykonał daną akcję

#### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
content_type_id	django_content_type
user_id	auth_user

### 4.8 django\_content\_type

#### Opis

Zawiera informacje o modelach wykorzystywanych przez aplikację. Każdy model w aplikacji odpowiada tabeli w bazie danych.

#### Pola

id	int	PK
app_label	varchar(100)	AK
model	varchar(100)	AK

app\_label – zawiera nazwę aplikacji, w której znajduje się dany model

model – nazwa danego modelu

### 4.9 django\_migrations

#### Opis

Zawiera informacje o wykonanych migracjach. Migracje odpowiadają za odwzorowanie modeli w bazie danych.

#### Pola

id	int	PK
app	varchar(255)	
name	varchar(255)	
applied	timestamp	

id – identyfikator rekordu

app – nazwa aplikacji, której dotyczy dana migracja

name – nazwa danej migracji

applied – data kiedy migracja została wprowadzona

## 4.10 django\_session

### Opis

Zawiera obecnie używane sesje użytkowników.

### Pola

session_key	varchar(40)	PK
session_data	text	
expire_data	timestamp	

session\_key – klucz sesji

session\_data – dane sesji

expire\_data – data wygaśnięcia sesji

## 5 Tabele aplikacji IKP

### 5.1 timetable

#### Opis

Tabela zawiera informacje o dostępności zapisów na wizytę w danym dniu.

#### Pola

id	int	PK
department	varchar(100)	FK
appointment_type	varchar(40)	FK
opening_time	timestamp	
closing_time	timestamp	
free_slots	int	

id – identyfikator rekordu

department – nazwa oddziału

appointment\_type – jakiego rodzaju wizyty dotyczą zapisy



opening\_time – data i czas rozpoczęcia okresu przyjęć na wizyty

closing\_time – data i czas zakończenia okresu przyjęć na wizyty

free\_slots – wolne miejsca w danej jednostce czasu

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
departments	d_departments
appointment_type	d_appointment_type

## 5.2 hospital\_staff

### Opis

Tabela zawiera informacje o personelu medycznym placówki.

### Pola

id	int		PK
user_id	int		FK
second_name	varchar(25)	NULL	
role	varchar(25)	NULL	FK
title	varchar(25)	NULL	FK

id – identyfikator rekordu

user\_id – identyfikator użytkownika

second\_name – drugie imie użytkownika

role – wskazuje czym zajmuje się dana osoba z personelu. Wartości przechowywane są w słowniku

title – tytuł naukowy osoby z personelu

**Uwaga: pozostałe dane osobowe personelu znajdują się w tabeli auth\_user**

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
user_id	auth_user
role	d_staff_role
title	d_staff_title

### 5.3 rooms

#### Opis

Tabela zawiera informacje o pomieszczeniach w placówce.

#### Pola

id	int	PK
department	varchar(100)	FK
room_name	varchar(50)	
floor_nr	int	NULL
description	varchar(300)	NULL

id – identyfikator rekordu

department – nazwa oddziału

room\_name – nazwa pokoju/gabinetu

floor\_nr – numer piętra, poziomu budynku

description – opis pokoju

#### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
department	d_departments

### 5.4 appointments

#### Opis

Tabela zawiera informacje o zaplanowanych i odbytych wizytach lekarskich.

#### Pola

id	int	PK
patient_pesel	char(11)	FK
appointment_date	datetime	NULL
department	varchar(100)	FK
room	int	NULL FK
doctor	int	NULL FK
appointment_type	varchar(40)	FK
suggested_date	date	
referral	bytea	NULL
nfz	boolean	
recommendations	text	NULL
accepted_at	datetime	NULL
accepted_by	int	NULL FK
updated_at	datetime	NULL
updated_by	int	NULL FK

id – identyfikator rekordu

patient\_pesel – numer pesel pacjenta

department – oddział

room – gabinet, w którym odbędzie się zaplanowana wizyta

doctor – identyfikator lekarza przypisanego do wizyty

appointment\_date – zatwierdzona data wizyty i wpisana przez rejestratorkę

suggested\_date – data wizyty sugerowana przez pacjenta

referral – plik ze skierowaniem pacjenta.

nfz – informuje czy wizyta jest prywatna czy na NFZ.

recommendations – notatka uzupełniana przez lekarza w trakcie wizyty. Zawiera informacje istotne dla pacjenta. Przykładowo może zawierać sposób dawkowania leków.

accepted\_at – czas, w którym została zaakceptowana zaplanowana wizyta

accepted\_by – identyfikator użytkownika z personelu, która zaakceptowała zaplanowaną wizytę

updated\_at – czas, w którym została przeprowadzona zmiana rekordu wizyty

updated\_by – identyfikator użytkownika, który jako ostatni dokonał zmiany w

rekordzie

#### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
patient_pesel	patients
department	d_department
room	d_rooms
doctor	hospital_staff
appointment_type	d_appointment_type
accepted_by	hospital_staff
updated_by	hospital_staff

### 5.5 appointment\_notifications

#### Opis

Tabela zawiera informacje o powiadomieniach związanych z wizytami.

#### Pola

id	int	PK	
email	varchar(50)	NULL	
notification_text	text		
email_sent	boolean	NULL	
appointment_id	int		FK

id – identyfikator rekordu

email – adres email, na który powinno zostać wysłane powiadomienie

notification\_text – zawartość powiadomienia

email\_sent – informuje czy powiadomienie zostało wysłane na adres email pacjenta.

appointment\_id – identyfikator wizyty, z którą powiązane jest powiadomienie

#### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
appointment_id	appointments

### 5.6 patients

#### Opis

Tabela zawiera aktualne informacje o pacjentach.

## Pola

pesel	char(11)	PK	
user_id	int		FK
second_name	varchar(25)	NULL	
gender	varchar(3)		FK
phone_number	varchar(14)	NULL	
address_prefix	varchar(3)	NULL	FK
address	varchar(35)		
house_number	varchar(5)		
apartment_number	varchar(10)	NULL	
city	varchar(60)		
region	varchar(30)		FK
country	varchar(40)		FK
birthdate	date		
created_at	datetime		
created_by	int		FK
updated_at	datetime	NULL	
updated_by	int	NULL	FK

pesel – identyfikator pacjenta

user\_id – identyfikator konta użytkownika, z którym powiązany jest pacjent

second\_name – drugie imię pacjenta

gender – płeć pacjenta

phone\_number – numer telefonu pacjenta

address\_prefix – przedrostek adresu zamieszkania pacjenta

address – adres zamieszkania pacjenta

house\_number – numer domu pacjenta

apartment\_number – numer mieszkania pacjenta

city – miasto, w którym mieszka pacjent

region – województwo, w którym mieszka pacjent

country – kraj, w który mieszka pacjent

birthdate – data urodzenia pacjenta

created\_at – data dodania pacjenta do systemu

created\_by – identyfikator użytkownika personelu, który dodał pacjenta do systemu

updated\_at – data ostatniej modyfikacji danych pacjenta

updated\_by – identyfikator użytkownika, który jako ostatni zmodyfikował dane pacjenta

**Uwaga:** pozostałe dane osobowe personelu znajdują się w tabeli auth\_user

#### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
user_id	auth_user
gender	d_gender
address_prefix	d_address_prefix
region	d_region
country	d_country
created_by	hospital_staff
updated_by	hospital_staff

### 5.7 patient\_old

#### Opis

Tabela zawiera informacje historyczne o pacjentach. Domyślnie zawiera wartości NULL, ponieważ uzupełniane są tylko pola, w których doszło do zmiany wartości.

#### Pola

id	int	PK	
pesel	char(11)	PK	
first_name	varchar(25)	NULL	
last_name	varchar(30)	NULL	
second_name	varchar(25)	NULL	
gender	varchar(3)	NULL	FK
phone_number	varchar(14)	NULL	
address_prefix	varchar(3)	NULL	FK
address	varchar(35)	NULL	
house_number	varchar(5)	NULL	
apartment_number	varchar(10)	NULL	
city	varchar(60)	NULL	
region	varchar(30)	NULL	FK
country	varchar(40)	NULL	FK
birthdate	date	NULL	
email	varchar(50)	NULL	
modified_by	int	NULL	FK
valid_from	datetime		
valid_to	datetime		

id – identyfikator rekordu

pesel – pesel pacjenta

first\_name – imie pacjenta

last\_name – nazwisko pacjenta

second\_name – drugie imie pacjenta

gender – płeć pacjenta

phone\_number – numer telefonu pacjenta

address\_prefix – przedrostek adresu zamieszkania pacjenta

address – adres zamieszkania pacjenta

house\_number – numer domu pacjenta

apartment\_number – numer mieszkania pacjenta

city – miasto, w którym mieszka pacjent

region – województwo, w którym mieszka pacjent

country – kraj, w który mieszka pacjent

birthdate – data urodzenia pacjenta

email – adres email użytkownika

modified\_by – identyfikator użytkownika, który dokonał modyfikacji danych pacjenta

valid\_from – data, od której dany rekord był aktualnym rekordem pacjenta

valid\_to – data, do której dany rekord był aktualnym rekordem pacjenta

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
gender	d_gender
address_prefix	d_address_prefix
region	d_region
country	d_country
modified_by	hospital_staff

## 5.8 campaigns

### Opis

Tabela zawiera informacje o kampaniach prowadzonych przez placówkę.

### Pola

id	int	PK	
camp_name	varchar(20)		FK
age_from	int	NULL	
age_to	int	NULL	
gender	varchar(3)	NULL	FK
active_from	datetime		
active_to	datetime		
description	text		

id – identyfikator rekordu

camp\_name – nazwa kampanii

age\_from – wskazuje granicę minimalnego wieku, jaką musi spełniać pacjent, aby był klasyfikowany do kampanii.

age\_to – wskazuje granicę maksymalnego wieku, jaką musi spełniać pacjent, aby był klasyfikowany do kampanii.



gender – wskazuje dla jakiej płci przeznaczona jest kampania

active\_from – czas, od którego kampania jest aktywna

active\_to – czas, do którego kampania jest aktywna

description – opis kampani

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
camp_name	d.campaign_types
gender	d.gender

## 5.9 campaign\_notifications

### Opis

Tabela zawiera informacje o powiadomieniach związanych z kampaniami.

### Pola

id	int	PK	
patient_pesel	char(11)		FK
email	varchar(50)	NULL	
notification_text	text		
email_sent	boolean	NULL	
campaign_id	id		FK

id – identyfikator rekordu

patient\_pesel – pesel pacjenta

email – adres email pacjenta, na który zostanie wysłane powiadomienie o kampanii

notification\_text – zawartość powiadomienia o kampanii

email\_sent – informuje czy powiadomienie zostało wysłane na adres email pacjenta.

campaign\_id – identyfikator kampanii, której dotyczy powiadomienie

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
patient_pesel	patient
campaign_id	campaigns

## 5.10 examinations

### Opis

Tabela zawiera informacje o zaakceptowanych przez personel badaniach lekarskich wprowadzonych do systemu.

### Pola

id	int	PK	
patient_pesel	char(11)		FK
document_content	text		
document_type	text		
uploaded_at	datetime		
uploaded_by	int		FK
accepted_at	datetime		
accepted_by	int		FK
description	varchar(50)	NULL	

id – identyfikator rekordu

patient\_pesel – numer pesel pacjenta

document\_content – zawartość dokumentu reprezentowana binarnie

document\_type – format dokumentu/badania np. .pdf .jpg .png

uploaded\_at – data, kiedy zostało wgrane badanie do systemu

uploaded\_by – identyfikator użytkownika, który wgrał badanie do systemu

accepted\_at – data, kiedy zostało zaakceptowane badanie

accepted\_by – identyfikator użytkownika personelu, który zaakceptował wgrane badanie

description – opis dokumentu

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
patient_pesel	patient
uploaded_by	hospital_staff
accepted_by	hospital_staff

## 5.11 unaccepted\_examinations

### Opis

Tabela zawiera informacje o niezaakceptowanych bądź odrzuconych badaniach lekarskich wgranych do systemu.

### Pola

id	int	PK	
patient_pesel	char(11)		FK
document_content	text		
document_type	text		
uploaded_at	datetime		
rejected_at	datetime	NULL	
rejected_by	int	NULL	FK
rejected_for	varchar(300)	NULL	
description	varchar(50)	NULL	

id – identyfikator rekordu

patient\_pesel – numer pesel pacjenta

document\_content – zawartość dokumentu reprezentowana binarnie

document\_type – format dokumentu/badania np. .pdf .jpg .png

rejected\_at – data, kiedy zostało odrzucone badanie

rejected\_by – identyfikator użytkownika personelu, który odrzucił badanie

rejected\_for – powód odrzucenia badania, uzupełniany przez personel szpitala w momencie odrzucenia badania

description – opis dokumentu

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
patient_pesel	patient
rejected_by	hospital_staff

## 6 Tabele z zewnętrznymi systemami

### 6.1 patient\_permissions\_module\_pacjenci

#### Opis

Tabela zawiera informacje o zgodach pacjenta wykorzystywane w module pacjenci. Jest tabelą zewnętrzną pochodzącą z innego systemu, stąd niespójne nazewnictwo językowe.

### Pola

id_pacjent	int	PK	
pesel	char(11)	NULL	FK
imie	varchar(40)		
nazwisko	varchar(40)		
zrodlo	varchar(10)	NULL	
wprowadzil	varchar(20)	NULL	
data_wprow	date		
zmodyfikowal	varchar(20)	NULL	
data_akt	date	NULL	

id\_pacjent – klucz główny identyfikujący pacjenta

pesel – numer pesel pacjenta

imie – imie pacjenta

nazwisko – nazwisko pacjenta

źródło – wskazuje pochodzenie zgody

wprowadził – wskazuje kto wprowadził rekord

data\_wprowadzenia – zawiera datę wprowadzenia rekordu

zmodyfikował – wskazuje kto ostatni zmodyfikował rekord

data\_akt – data ostatniej modyfikacji rekordu

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
patient_pesel	patient

## 6.2 patient\_permissions\_module\_zgody

### Opis

Tabela zawiera informacje o zgodach pacjenta wykorzystywane w module zgody. Jest tabelą zewnętrzną pochodzącą z innego systemu, stąd niespójne nazewnictwo językowe.

### Pola

id_zgoda	int	PK	
id_pacjent	int	NULL	FK
rodzaj	varchar(20)		
wazna_od	date		
wazna_do	date	NULL	
skan	bytea		
wprowadzil	varchar(20)		
data_wprow	date		
usunal	varchar(20)	NULL	
data_usun	date	NULL	

id\_zgoda – klucz główny identyfikujący zgody

id\_pacjent – identyfikator pacjenta łączący tabelę patient\_permissions\_module\_pacjenci

rodzaj – określa na co została wyrażona zgoda pacjenta

wazna\_od – określa od kiedy zgoda pacjenta jest ważna

wazna\_do – określa do kiedy zgoda pacjenta jest ważna

skan – skan zgody

wprowadzil – określa kto wprowadził zgodę do systemu

data\_wprow – określa datę wprowadzenia zgody do systemu

usunal – określa kto usunął zgodę z systemu

data\_usun – określa datę usunięcia zgody z systemu

### Odwołania do innych tabel

klucz	tabela docelowa
id_pacjent_id	patient_permissions_module_pacjenci

## 7 Słowniki

### 7.1 d\_country

#### Opis

Słownik zawierający kraje.

#### Pola

country	varchar(30)	PK
---------	-------------	----

country – skrót określający nazwę kraju w trójznakowym standardzie ISO 3166-1 np. POL, GBR.

## 7.2 d\_region

### Opis

Słownik zawierający regiony/województwa.

### Pola

region	varchar(30)	PK
--------	-------------	----

region – nazwa regionu/województwa

## 7.3 d\_address\_prefix

### Opis

Słownik przechowujący przedrostki występujących w adresach.

### Pola

prefix	varchar(3)	PK
--------	------------	----

prefix – przedrostek występujący w adresach np jak: Ul. Os. itp.

## 7.4 d\_gender

### Opis

Słownik przechowujący płcie.

### Pola

gender	varchar(3)	PK
--------	------------	----

gender – skrót nazwy płci.

## 7.5 d\_campaign\_types

### Opis

Słownik przechowujący typy kampanii medycznych.

### Pola

camp_name	varchar(20)	PK
-----------	-------------	----

camp\_name – nazwa kampanii

## 7.6 d\_staff\_role

### Opis

Słownik przechowujący role personelu medycznego.

### Pola

role_name	varchar(25)	PK
-----------	-------------	----

role\_name – nazwa stanowiska

## 7.7 d\_staff\_title

### Opis

Słownik przechowujący tytuły personelu medycznego.

### Pola

title	varchar(25)	PK
-------	-------------	----

title – tytuł naukowy

## 7.8 d\_departments

### Opis

Słownik przechowujący oddziały w placówce.

### Pola

department	varchar(100)	PK
------------	--------------	----

department – nazwa oddziału

## 7.9 d\_appointment\_type

### Opis

Słownik przechowujący możliwe typy wizyt.

### Pola

appointment_type	varchar(40)	PK
------------------	-------------	----

appointment\_type – typ wizyty np. kontrola, badane itd. Może być bardziej szczegółowy.

## 8 Komponenty aplikacji

### 8.1 Aplikacja bazowa

#### Opis

Komponent ogólny dla wszystkich pod-aplikacji. Zawiera:

- szablony podstron
- ustawienia i konfiguracja
- aplikacja administratora
- pliki mediów wykorzystywane w szablonach
- pliki stylów css
- pliki skryptów js

### 8.2 Aplikacja general

#### Opis

Udostępnia metody do logowania do aplikacji pacjenta, jak i aplikacji personelu. Używa szablonów wyświetlających informacje dostępne dla niezalogowanych użytkowników.

### 8.3 Aplikacja patient

#### Opis

Obsługuje logikę aplikacji dla pacjenta. Realizuje zadania dodawania i przeglądania badań, umawiania wizyt i zapewnia dostęp do informacji dostępnych tylko dla zalogowanych użytkowników.

### 8.4 Aplikacja staff

#### Opis

Obsługuje logikę aplikacji dla personelu szpitala. Realizuje zadania akceptowania i odrzucania skanów badań dodanych przez pacjentów, potwierdzanie i odrzucanie wizyt, dodawanie pacjentów, wprowadzanie zmian w danych pacjenta.

### 8.5 Instrukcja instalacji systemu

#### 8.5.1 Pobranie projektu z repozytorium

##### Wymagania

- git

**Pobranie** `git clone https://github.com/kmlhombre/IKP.git`



## 8.5.2 Instrukcja instalacji serwera bazy danych w kontenerze

### Wymagania

- Linux Ubuntu 18.04 lub wyżej
- Python 3.9.9

### Instalacja wymagań kontenera

1. `sudo apt-get update`
2. `sudo apt-get install ca-certificates curl gnupg lsb-release`
3. `sudo mkdir -p /etc/apt/keyrings`
4. `curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /etc/apt/keyrings/docker.gpg`
5. `echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list /dev/null`
6. `sudo apt-get update`
7. `sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin`

### Instalacja kontenera bazy danych oraz uruchomienie serwera

1. `cd IKP`
2. `sudo chmod 755 Docker/run.sh`
3. `./Docker/run.sh`

## 8.6 Instrukcja obsługi

### 8.6.1 Użytkownik niezalogowany

- Logowanie do systemu – aby zalogować się jako pacjent kliknij na przycisk 'Zaloguj się' znajdujący się na stronie głównej. Aby zalogować się jako pracownik personelu kliknij na przycisk 'Logowanie dla personelu' w prawym górnym rogu strony.
- Odczytanie danych otwartych – kliknij na przycisk 'Znajdź', 'Zadaj pytanie', 'Informacje o procedurach' zgodnie z żądaniem.
- Resetowanie hasła – jeżeli posiadasz konto pacjenta połączone ze skrzynką pocztową możesz zresetować hasło klikając przycisk 'Resetuj hasło' i postępując według instrukcji.

### 8.6.2 Pacjent

- Przechodzenie do spisu badań – kliknij na przycisk 'Badania' na pasku menu.
  - Dodawanie nowego badania – kliknij na przycisk 'Dodaj badanie' i podążaj za formularzem.
  - Wyświetlanie dodanych badań – kliknij na przycisk 'Wyświetl badanie' obok wybranej pozycji w tabeli.
- Przechodzenie do spisu wizyt – kliknij na przycisk 'Wizyty' na pasku menu.
  - Umawianie nowej wizyty – kliknij na przycisk 'Zaplanuj wizytę' i podążaj za formularzem
  - Wyświetlenie wyniku wizyty – kliknij na przycisk 'Odczytaj' w kolumnie wynik wizyty w wierszu wybranej wizyty.

### 8.6.3 Personel

- Dodawanie nowego pacjenta – kliknij przycisk 'Dodaj pacjenta' na pasku menu i podążaj za formularzem.
- Akceptowanie i odrzucanie badań – kliknij przycisk 'Oceń badania' na pasku menu i podążaj za formularzem.
- Dodawanie nowego badania – kliknij przycisk 'Dodaj badanie' na pasku menu i podążaj za formularzem.

### 8.6.4 Rejestrator

- Dodawanie nowego pacjenta – kliknij przycisk 'Dodaj pacjenta' na pasku menu i podążaj za formularzem.
- Akceptowanie i odrzucanie badań – kliknij przycisk 'Oceń badania' na pasku menu i podążaj za formularzem.
- Dodawanie nowego badania – kliknij przycisk 'Dodaj badanie' na pasku menu i podążaj za formularzem.
- Akceptowanie i odrzucanie wizyt – kliknij przycisk 'Ustal wizyty' na pasku menu i podążaj za formularzem.
- Dodawanie nowej wizyty – kliknij przycisk 'Dodaj wizytę' na pasku menu i podążaj za formularzem
- Modyfikowanie danych personalnych pacjenta – kliknij przycisk 'Modyfikuj dane pacjenta' na pasku menu i podążaj za formularzem
- Wygenerowanie nowego hasła dla pacjenta – kliknij przycisk 'Resetuj hasło pacjenta' i podążaj za formularzem.

### 8.6.5 Lekarz

- Wyświetlanie listy pacjentów – kliknij przycisk 'Umówieni pacjenci' na pasku menu
  - Wyświetlenie danych danego pacjenta – kliknij przycisk 'Przejdź' obok imienia i nazwiska pacjenta
  - Dodawanie badania pacjenta – kliknij przycisk 'Przejdź' obok imienia i nazwiska pacjenta, a następnie 'Dodaj badanie'
  - Dodaj wynik wizyty – kliknij przycisk 'Dodaj wynik wizyty' obok imienia i nazwiska pacjenta

### 8.6.6 Administrator

- Logowanie do panelu administratora – zaloguj się za pomocą formularza dostępnego pod adresem serwera w podstronie /admin np. localhost:8000/admin.
- Zmiana parametrów bazy danych – ustawienia połączenia z bazą danych znajdują się w aplikacji bazowej w pliku settings.py w linii zaczynającej się znakami 'DATABASES = {'