

Jan Walczak, Mikołaj Siedlecki

Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych

BADA Projekt część II,
grupa dziekańska: 2 - Cyberbezpieczeństwo

16 stycznia 2023

Spis treści

1. Projekt i wykorzystana technologia	2
1.1. Temat projektu, założenia	2
1.2. Perspektywy	3
1.3. Funkcjonalności	3
1.4. Użyte technologie	3
2. Działająca aplikacja	4
2.1. Strona Główna:	4
2.2. Strona zarządzania dla właściciela mariny:	4
2.3. Przykładowe zarządzanie encją - Poczyt	5

1. Projekt i wykorzystana technologia

1.1. Temat projektu, założenia

Naszym zadaniem w pierwszej części projektu było stworzenie projektu bazy danych dla Marina żeglarskiej. Baza ta powinna odzwierciedlać w jak najlepszym możliwym stopniu prawdziwą marinę żeglarską. Spośród naszych encji znaleźć można wyróżnić takie jak Marina, Pracownik, Klient, Usługa czy jednostka pływająca. Każda stworzona przez nas encja zawiera dane szczegółowo opisujące dany obiekt np. dane pracowników oraz opisy dostępnych łodzi.

Jednak, że na potrzeby drugiej części projektu (zgodnie z wymaganiami projektowymi) w naszej aplikacji zawarliśmy tylko niektóre z encji zawierających się w naszej bazie danych. Są to:

Klienci:

Nazwa atrybutu	Typ i dziedzina	Wymaganie wystąpienia	Opis
Nr_klienta	Integer	Tak	Unikalny numer klienta
Imie	VarChar(20)	Tak	Imię klienta
Nazwisko	VarChar(20)	Tak	Nazwisko klienta
Nr_telefonu	VarChar(21)	Tak	Numer telefonu klienta
PESEL	Character(11)	Nie	Pesel klienta składający się z 11 znaków
Data_urodzenia	Date	Tak	Data urodzenia klienta
Plec	PlecD	Tak	Plec klienta
Nr_ubezpieczenia	VarChar(21)	Tak	Ubezpieczenie wykupione przez klienta
Adres	VarChar(400)	Nie	Adres zamieszkania klienta
Patent_zeglarski	VarChar(150)	Nie	Atrybut wielowartoscowy, patent żeglarski

Pracownicy:

Nazwa atrybutu	Typ i dziedzina	Wymaganie wystąpienia	Opis
Nr_pracownika	Integer	Tak	Unikalny numer pracownika
Imie	VarChar(20)	Tak	Imię pracownika
Nazwisko	VarChar(30)	Tak	Nazwisko pracownika
PESEL	Character(11)	Nie	Pesel pracownika składający się z 11 znaków
Adres	VarChar(400)	Tak	Adres zamieszkania pracownika, pole segmentowe zawiera informacje o mieście, ulicy, numer kolalu, kod pocztowy oraz poczcie
Stanowisko	VarChar(20)	Tak	Stanowisko pracownika
Plec	PlecD	Tak	Plec pracownika
Pensja	Money	Tak	Pensja pracownika
Data_zatrudnienia	Date	Tak	Data zatrudnienia pracownika
Prawo_jazdy	VarChar(30)	Nie	Prawo jazdy, atrybut wielowartościowy
Nr_prawa_jazdy	VarChar(15)	Nie	Unikalny numer prawa jazdy

Poczty:

Nazwa atrybutu	Typ i dziedzina	Wymagane wystąpienia	Opis
Nr_poczty	Integer	TAK	Unikalny numer poczty
Kod_poczty	Char(6)	TAK	Kod poczty
Miejscowosc_poczty	String	TAK	Miejscowość

Stanowiska:

Nazwa atrybutu	Typ i dziedzina	Wymagane wystąpienia	Opis
Nr_stanowiska	Integer	TAK	Unikalny numer stanowiska
Nazwa_stanowiska	String	TAK	Nazwa stanowiska
Opis_stanowiska	String	TAK	Opis stanowiska, informacje o stanowisku
Pensja_bazowa	String	TAK	Bazowa pensja na danym stanowisku

Adresy:

Nazwa atrybutu	Typ i dziedzina	Wymagane wystąpienia	Opis
Nr_adresu	Integer	TAK	Unikalny numer adresu
Miasto	String	TAK	Miasto dla danego adresu
Ulica	String	TAK	Ulica dla danego adresu
Nr_domu	Integer	TAK	Numer domu dla danego adresu
Nr_poczry	Integer	TAK	Numer poczty - klucz obcy encji Poczty

1.2. Perspektywy

Stworzyliśmy dwie perspektywy: perspektywę właściciela (OWNER) oraz perspektywę pracownika punktu obsługi mariny (EMPLOYEE).

Perspektywą szeroką jest perspektywa właściciela. W założeniach ma on dostęp do wszystkich tabel w naszej bazie danych. Jako że nie stworzyliśmy wszystkich możliwych tabel, ma on dostęp do odczytu, edycji, dodawania oraz usuwania: Klientów, Pracowników, Adresów, Poczty oraz Stanowisk.

Wąską perspektywą jest perspektywa pracownika. Jest on pracownikiem punktu obsługi, dlatego daliśmy mu jedynie możliwość dodawania, usuwania oraz edycji Klientów. Może on również dodawać Adresy oraz edytować te Adresy nieprzypisane do nikogo lub te przypisane do któregoś z klientów.

1.3. Funkcjonalności

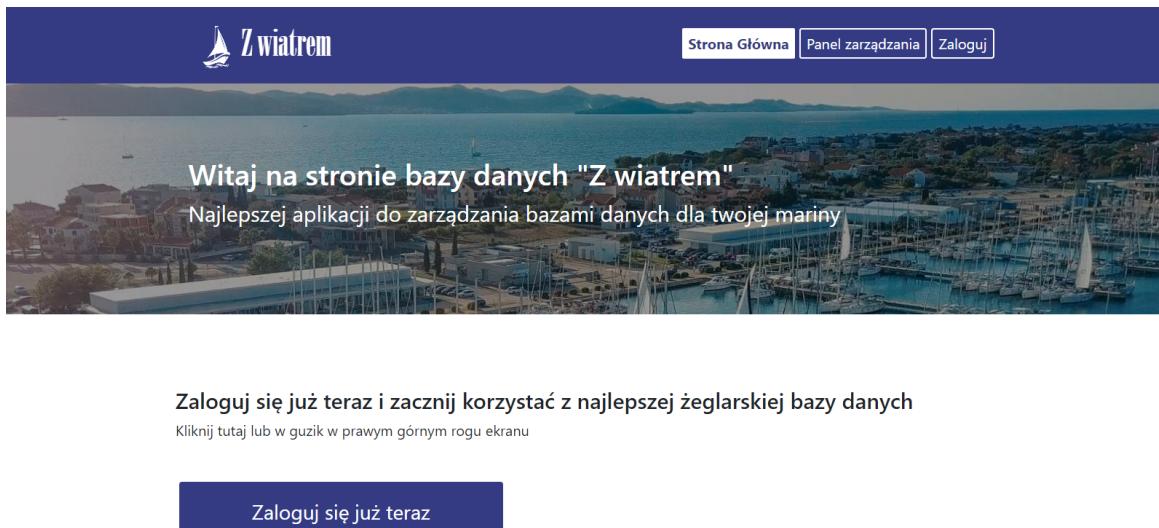
Strona naszej bazy danych pozwala na logowanie się kilku użytkowników o różnych perspektywach. Na potrzeby testów utworzone zostały dwa konta ownera(login : admin, hasło : admin), oraz pracownika punktu usługi(login : user, hasło : user). Aby móc wykonywać operacje bazodawnowe z poziomu naszej aplikacji potrzebne jest uwierzytelnienie(nie jest możliwe bezpośrednie przejście na stronę np. /owner/post_management omijając proces logowania) Stronę główną naszej aplikacji stanowi swego rodzaju galeria złożona z kafelek zdjęć marin z różnych części świata. Użytkownik jest zachęcany do zalogowania się przyciskiem na środku strony, na samym szczytcie widoczne są informacje o przeznaczeniu naszej aplikacji bazodanowej. Po zalogowaniu się użytkownik ma dostęp do dedykowanego dla (roli jego konta) panelu zarządzania. Użytkownicy o odpowiednich uprawnieniach są w stanie wyświetlać, edytować, dodawać oraz usuwać obiektyw tabelach. Wszystkie pola z danymi mają specjalne ograniczenia oraz komunikaty uniemożliwiające podanie niepoprawnych danych. Dodatkowo w polach związanymi z datami(np. data_urodzenia) mamy możliwość wybrania daty z poziomu kalendarza. Podobna opcja jest dla nas dostępna gdy chcielibyśmy ustawić pole związane z kluczem obcym dla danej encji, jesteśmy w stanie wybrać z dostępnych(wraz z informacjami na temat danego rekordu).

1.4. Użyte technologie

Do stworzenia naszej strony wykorzystaliśmy aplikację IntelliJ IDEA. Korzystaliśmy również z pomocy git-a za pomocą serwisu git-lab naszej uczelni. Dużą pomocą w stworzeniu strony okazał się framework Spring oraz biblioteka BootStrap.

2. Działająca aplikacja

2.1. Strona Główna:

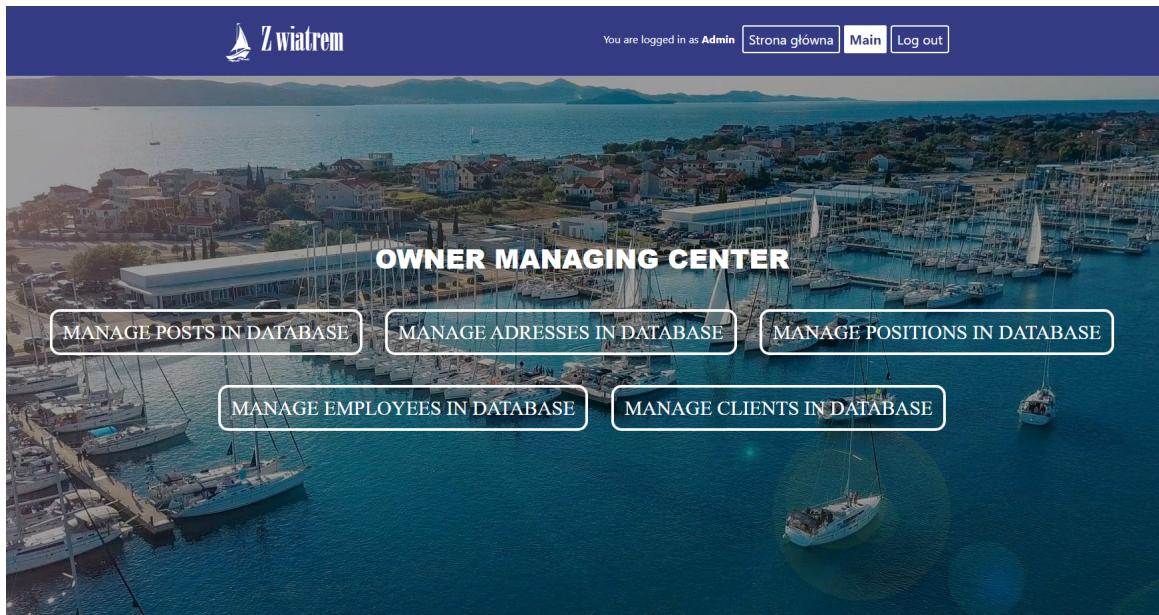


Dlaczego nasza firma?

Nasza baza danych marin żeglarskich to niezbędnik dla każdego miłośnika żeglarstwa. Zawiera ona szczegółowe informacje o marinach i portach na całym świecie, w tym dane o pracownikach, klientach oraz wszystkich jednostkach. Dzięki przejrzystemu i łatwemu w użyciu interfejsowi, użytkownicy mogą szybko i łatwo znaleźć potrzebne im informacje. Baza danych jest regularnie aktualizowana, aby zapewnić użytkownikom najnowsze i najdokładniejsze dane. Dostęp do bazy danych jest dostosowany dla

Rys. 1. Strona główna.

2.2. Strona zarządzania dla właściciela mariny:

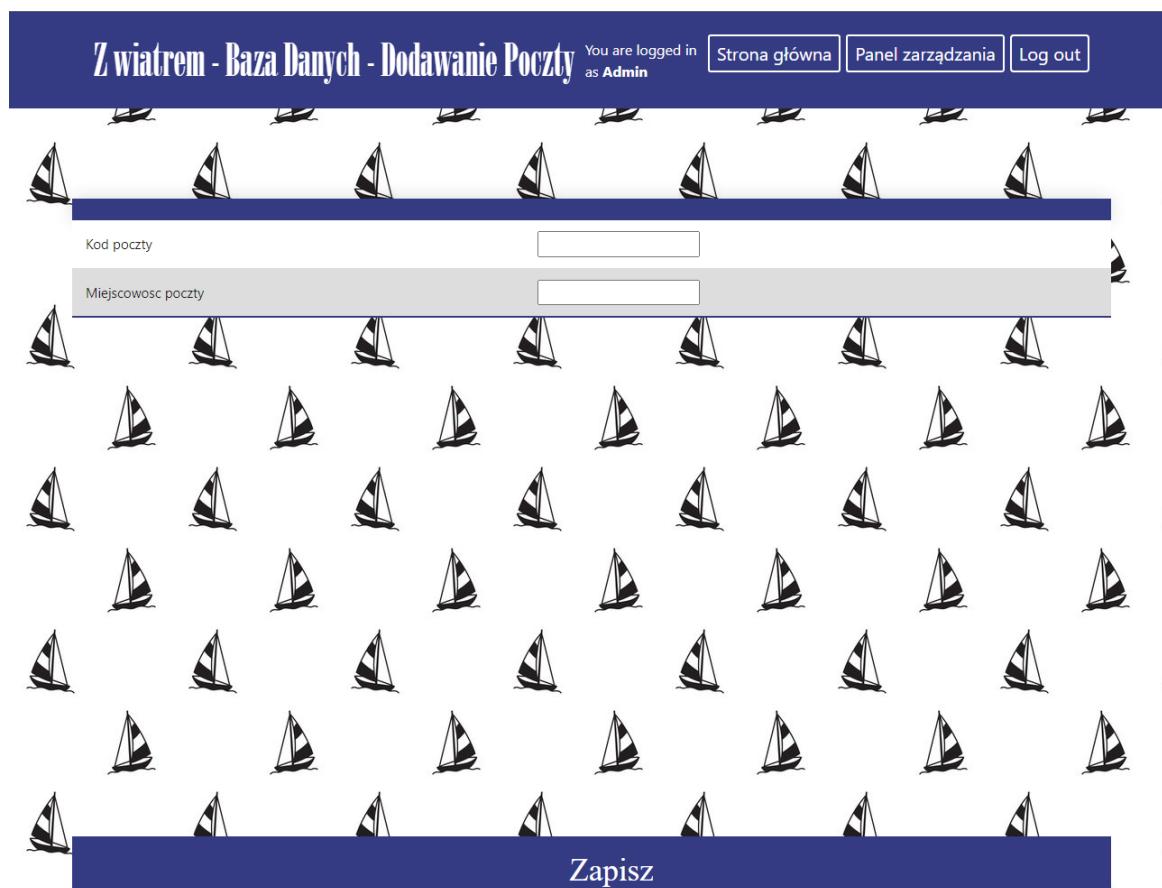


Rys. 2. Centrum zarządzania właściciela

2.3. Przykładowe zarządzanie encją - Poczty

Z wiatrem - Baza Danych - Poczty				You are logged in as Admin	Strona główna	Panel zarządzania	Log out
Nr_poczty	Kod_poczty	Miejscowosc	Akcja				
123	451254	40	Edytuj Usuń				
124	414111	15156	Edytuj Usuń				
125	41414	787872	Edytuj Usuń				
126	78776	1155	Edytuj Usuń				
127	31461	444	Edytuj Usuń				
128	111166	441	Edytuj Usuń				
129	525252	1111	Edytuj Usuń				
130	555111	414141	Edytuj Usuń				
131	16517	4444	Edytuj Usuń				
132	15188	1111	Edytuj Usuń				
133	11002	Deklin.	Edytuj Usuń				
Dodaj nową pocztę							

Rys. 3. Strona zarządzania pocztami



Rys. 4. Dodawanie poczty

Z wiatrem - Baza Danych - Poczty Edycja You are logged in as
Admin

Strona główna | Panel zarządzania | Log out

Nr Poczyt:

Kod poczyt:

Miejscowosc poczyt:

Zapisz

Rys. 5. Edycja poczyt