

Aplikacja webowa Biura wypoczynkowego „Rafał”

Przedmiot: **Aplikacje bazodanowe**

Prowadzący: **dr inż. Arkadiusz Mirakowski**

Autor:
Rafał Michałowski
Grp. 2, Informatyka (O), Rok II

Gdańsk, 2021

Rys.1. Diagram związków encji – DBDesigner4

3. Omówienie tabel (min. 8 tabel)

1. **Użytkownicy** – O kluczu podstawowym (id użytkownika), zawiera ich dane logowania takie jak: Login, Hasło, mail, dane osobowe oraz dane kontaktowe.
2. **Rezerwacje** – Tabela pośrednia pozwalająca utworzyć relację wiele do wielu. Zawiera klucze obce posiadające informacje o id : użytkownika, hotelu, ośr. wczasowego oraz id rezerwacji.
3. **Hotele** – Zawiera dane o kluczu podstawowym, czyli id hotelu. Informuje o ilości osób, które mogą przebywać w pokoju hotelowym, nazwie hotelu oraz ilości gwiazdek hotelu. Poza tym pośredniczy między „Adresy” i „Lokale” za pomocą 2 kluczy obcych zawierających id adresu oraz lokalu.
4. **Historia rezerwacji** – Posiada klucz podstawowy historii rezerwacji id, zawiera informacje o dacie przyjazdu, odjazdu, rezerwacji, oraz jak i czy został opłacony przyjazd.
5. **Adresy** – Zawiera klucz podstawowy (id adresu), posiada informacje na temat kraju, miasta, ulicy, kodu, nr budynku oraz lokalu.
6. **Ośrodki wczasowe** – Posiada swój klucz podstawowy (ośr wczasowe id.), informuje o nazwie ośrodka, pośredniczy między tabelami „Adresy” oraz „Lokal” za pomocą kluczy obcych.
7. **Mieszkanie na wynajem** – Posiada klucz podstawowy (Miesz na wyn. id) , zawiera informację czy mieszkanie posiada ogród, oraz pośredniczy kluczami obcymi między „Adresy” i „Lokal”.
8. **Lokal** – Klucz podstawowy informujący o id lokalu, informacje o numerze pokoju, koszcie, czy jest aktualnie zajęty, jaki jest koszt oraz kaucja, ogólny opis lokalu, oraz nr tel do właściciela. Poza tym posiada klucz obcy do tabeli „Udogodnienia”.
9. **Udogodnienia** – Klucz podstawowy id. udogodnień, poza tym tabela informuje o posiadanych atrakcjach, takich jak: Basen, wi-fi, czy dla palaczy, czy dla zwierząt, czy dla dzieci, własna łazienka, ile osób pomieści lokal, ile metrów kwadratowych, ile gwiazdek posiada lokal.

Uwaga!!!

Część tabel jest tylko tabelami pośrednimi by stworzyć relację wiele do wielu, lub w wyświetlaniu jest zawarta w kluczu obcym, więc nie było potrzeby pokazywania drugi raz tego samego. (Stąd mniejsza ilość wyświetlonych tabel)

4. Definicje tabel

Użytkownicy

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Użytkownik_ID	Integer	PK
Login	varchar(255)	-
Hasło	varchar(255)	-
e-mail	varchar(255)	-
Imię	varchar(255)	-
Nazwisko	varchar(255)	-
nr tel	Integer	-
nr konta bank	Integer	-

Rezerwacje

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Użytkownik_ID	Integer	FK
Hotel_ID	Integer	FK
Ośrodki wczasowe_ID	Integer	FK
Mieszkanie na wynajem_ID	Integer	FK
Historia rezerwacji_ID	Integer	FK

Historia rezerwacji

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Historia Rezerwacji_ID	Integer	PK
Data rezerwacji	date	-
Data przyjazdu	date	-
Data wyjazdu	date	-
Ilość dni	Integer	-
Zaksięgowany przelew	boolean	-

Hotele

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Hotel_ID	Integer	PK
na ile osób	Integer	-
Nazwa Hotelu	Varchar(255)	-
Ilość gwiazdek	Integer	-
Adres_ID	Integer	FK
Lokal_ID	Integer	FK

Ośrodki wczasowe

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Ośrodki wczasowe_ID	Integer	PK
Nazwa Ośrodka	Varchar(255)	-
Adres_ID	Integer	FK
Lokal_ID	Integer	FK

Mieszkanie na wynajem

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Mieszkanie na wynajem_ID	Integer	PK
Czy ogród	boolean	-
Adres_ID	Integer	FK
Lokal_ID	Integer	FK

Użytkownicy

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Adres_ID	Integer	PK
Kraj	varchar(255)	-
Miasto	varchar(255)	-
Ulica	varchar(255)	-
Kod pocztowy	varchar(255)	-
nr budynku	Integer	-
nr lokalu	Integer	-

Lokal

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Lokal_ID	Integer	PK
nr pokoju/mieszkania	Integer	-
koszt/doba	Integer	-
kaucja	Integer	-
czynsz	Integer	-
opis	Text	-
nr telefonu	Integer	-
Udogodnienia_ID	Integer	FK

Udogodnienia

nazwa atrybutu	typ atrybutu	inne cechy atrybutu
Udogodnienia_ID	Integer	PK
Dostęp do basenu	boolean	-
zasięg free wi-fi	boolean	-
dla palaczy	boolean	-
zwierzęta	boolean	-
dzieci	boolean	-
własna łazienka	boolean	-
ilość osób	Integer	-
ilość m²	Integer	-
ilość gwiazdek	Integer	-

5. Zawartość tabel

Hotele

Na ile osób	Nazwa	Adres	Nr mieszkania	Gwiazdki
1500	Grand Motel	Łódź Polna 5215	312 5000	5
6000	Schronisko Na Rysach	Katowice Łódzka 851	2 5	3
600	Golden	Więcbork Gospody 4	152 5126	4
1000	Posejdon	Więcbork Gospody 4	501 200	4
50	Motel u Jasia	Gdynia Leśna 5	3 15	0
10000	Bursztynowy Gigant	Sopot Kamienna 5	1925 400	5

Rezerwacje

Data Rezerwacji	Data Przyjazdu	Data Wyjazdu	Czy opłacone?	Ilość Dni
June 3, 2021	June 18, 2021	July 14, 2021	Opłacone!	5
June 3, 2021	June 3, 2021	June 8, 2021	Opłacone!	5
April 3, 2021	Aug. 5, 2021	Aug. 15, 2021		10
May 3, 2020	June 3, 2020	July 3, 2021		30
June 3, 2021	June 23, 2021	June 12, 2021	Opłacone!	3
June 21, 2021	Oct. 22, 2021	Sept. 30, 2021		20
June 30, 2020	Feb. 17, 2021	June 3, 2021		90
June 3, 2021	June 3, 2021	June 3, 2021	Opłacone!	1
June 3, 2021	June 3, 2021	June 4, 2021	Opłacone!	2

Lokale

Nr lokalu	Koszt/czynsz	kaucja	udogodnienia	Nr tel	opis
312	5000	1000	5	1233214 21321	"Stasio zaprasza"
2	5	20	1	5171261	"Na samym szczycie."
152	5126	100	5	5126912 6	"Potężny pokój dla dwojga."
501	200	500	4	5120261 2	"U wrót posejdona."
3	15		1	5012961 2	"Jasio zaprasza."
1925	400		1	5192612 6	"Najbogatszy pokój w naszym asortymencie."
23	1500	1000	5	1256126 1	"Przytulne mieszkanko na 8 piętrze."
50	1080	1500	5	5126161 2	"Zapraszamy chętnych do obejrzenia."
52	100		4	5795234	"Zapraszamy do Doliny Radości, wypoczniecie Państwo bardziej niż kiedykolwiek!"

Ośrodki Wczasowe

Nazwa	Adres	Nr mieszkania
Solar	Łódź Polna 5215	312 5000
Radosna dolina	Nowa Wieś Radosna 10	52 100
Super Andrzej	Więcbork Gospody 4	152 5126
Posejdon	Więcbork Gospody 4	501 200
Bardzo duży Dom	Gdynia Leśna 5	50 0
Wielki Dom	Gdańsk Podziemna 15	23 0

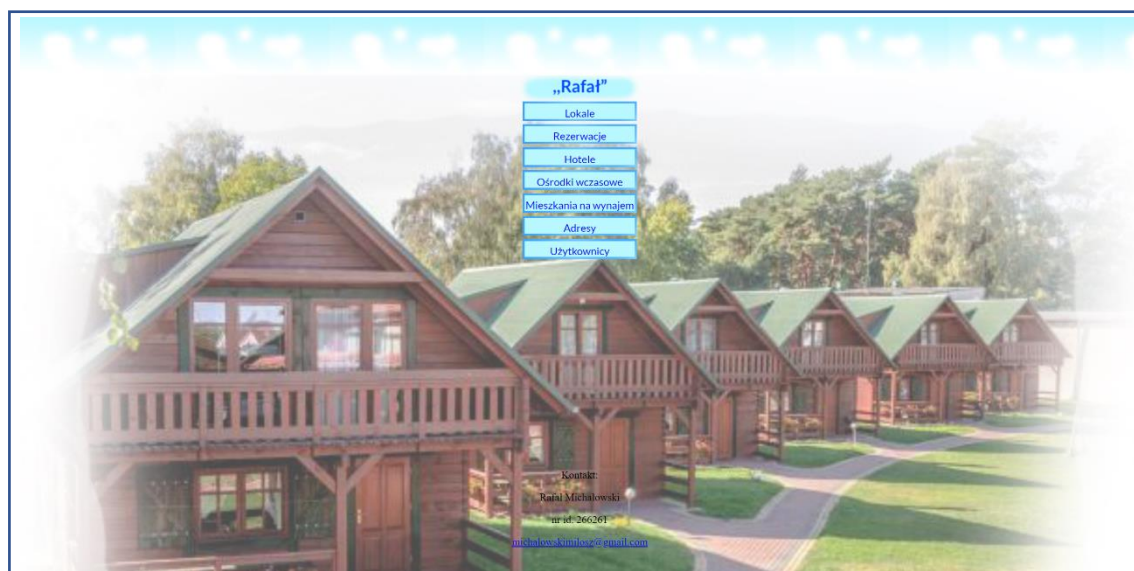
Mieszkania na wynajem

Nazwa	Adres	Czy ogród?
Mieszkanie w falowcu	Radom Opolska 15	
Kawalerka na Żabiance	Gdańsk Wowolska 8	
Kawalerka dla studenta w Gdańskiej kamienicy	Katowice Łódzka 851	Posiada ogród!
Mieszkanie dla spokojnej rodziny	Szczecin Dywizjonu 303 152	
Apartament Diamant	Szczecin Dywizjonu 303 152	Posiada ogród!

Adresy

Kraj	Miasto	Ulica	Kod pocztowy	Nr budynku/lokalu
Polska	Gdańsk	Woźna	85-123	4/2
Anglia	London	Long street	1-521	54/13
Polska	Łódź	Polna	15-251	5215/13
Polska	Katowice	Łódzka	51-612	851/1
Polska	Więcbork	Gospody	95-125	4/56
Niemcy	Chemnitz	Megdeberg StraBe	15-340	5/15
Polska	Gdynia	Leśna	15-1251	5/1
Polska	Sopot	Kamienna	85-192	5/1
Polska	Radom	Opolska	521-61	15/82
Polska	Gdańsk	Wowolska	52-512	8/13
Polska	Szczecin	Dywizjonu 303	952-125	152/10
Polska	Nowa Wieś	Radosna	52-152	10/52
Polska	Gdańsk	Podziemna	90-152	15/132

6. Struktura layout-u aplikacji webowej



Rys.2. Layout aplikacji webowej

7. Zawartość wszystkich tabel

(Pokazany tylko środek strony z informacjami by screeny zajęły mniej miejsca)

<p>DODAJ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Gdańsk Ulica: Woźna Kod pocztowy: 85-123 nr budynku: 4 nr lokalu: 2</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Anglia Miasto: London Ulica: Long street Kod pocztowy: 1-521 nr budynku: 54 nr lokalu: 13</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Łódź Ulica: Polna Kod pocztowy: 15-251 nr budynku: 5215 nr lokalu: 13</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Katowice Ulica: Łódzka Kod pocztowy: 51-612 nr budynku: 851 nr lokalu: 1</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska</p>	<p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Gdańsk Ulica: Wowolska Kod pocztowy: 52-512 nr budynku: 8 nr lokalu: 13</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Szczecin Ulica: Dywizjonu 303 Kod pocztowy: 952-125 nr budynku: 152 nr lokalu: 10</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Nowa Wieś Ulica: Radosna Kod pocztowy: 52-152 nr budynku: 10 nr lokalu: 52</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Gdańsk Ulica: Podziemna Kod pocztowy: 90-152 nr budynku: 15 nr lokalu: 132</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>COFNIJ</p>	<p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Niemcy Miasto: Chemnitz Ulica: Megdeberg StraBe Kod pocztowy: 15-340 nr budynku: 5 nr lokalu: 15</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Gdynia Ulica: Leśna Kod pocztowy: 15-1251 nr budynku: 5 nr lokalu: 1</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Sopot Ulica: Kamienna Kod pocztowy: 85-192 nr budynku: 5 nr lokalu: 1</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Radom Ulica: Opolska Kod pocztowy: 521-61 nr budynku: 15 nr lokalu: 82</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Kraj: Polska Miasto: Gdańsk Ulica: Wowolska Kod pocztowy: 52-512 nr budynku: 8</p>
<p>DODAJ</p> <p>Na ile osób: 1500 Nazwa: Grand Motel Adres: Łódź Polna 5215 nr mieszkania: 312 5000 Gwiazdki: 5</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Na ile osób: 6000 Nazwa: Schronisko Na Rysach Adres: Katowice Łódzka 851 nr mieszkania: 2 5 Gwiazdki: 3</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Na ile osób: 600 Nazwa: Golden Adres: Więcbork Gospody 4 nr mieszkania: 152 5126 Gwiazdki: 4</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Na ile osób: 1000 Nazwa: Posejdon Adres: Więcbork Gospody 4 nr mieszkania: 501 200 Gwiazdki: 4</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Na ile osób: 50 Nazwa: Motel u Jasia Adres: Gdynia Leśna 5 nr mieszkania: 3 15 Gwiazdki: 0</p>	<p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Na ile osób: 50 Nazwa: Motel u Jasia Adres: Gdynia Leśna 5 nr mieszkania: 3 15 Gwiazdki: 0</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>Na ile osób: 10000 Nazwa: Bursztynowy Gigant Adres: Sopot Kamienna 5 nr mieszkania: 1925 400 Gwiazdki: 5</p> <p>EDYTUJ USUŃ</p> <p>COFNIJ</p> <p>Kontakt: Rafał Michałowski nr id. 266261 michalowskimilosz@gmail.com</p>	

DODAT

nr lokalu: 312
koszt: 5000 pln/doba
kaucja: 1000 pln
udogodnienia: 5
nr tel: 123321421321
opis: "Stasio zaprasza"

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

nr lokalu: 2
koszt: 5 pln/doba
kaucja: 20 pln
udogodnienia: 1
nr tel: 5171261
opis: "Na samym szczycie."

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

nr lokalu: 152
koszt: 5126 pln/doba
kaucja: 100 pln
udogodnienia: 5
nr tel: 51269126
opis: "Potężny pokój dla dwójga."

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

nr lokalu: 501
koszt: 200 pln/doba
kaucja: 500 pln
udogodnienia: 4
nr tel: 51202612
opis: "U wrót posiadania."

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

nr lokalu: 3
koszt: 15 pln/doba
udogodnienia: 1
nr tel: 50120612
opis: "Jasio zaprasza."

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

nr lokalu: 1925
koszt: 400 pln/doba
udogodnienia: 5
nr tel: 51926126
opis: "Najbogatszy pokój w naszym asortymencie."

opis: "Najbogatszy pokój w naszym asortymencie"

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

nr lokalu: 23
koszt: 0 pln/doba
kaucja: 1000 pln
czynsz: 1500 pln/mies
udogodnienia: 4
nr tel: 12561261
opis: "Przytulne mieszkanie na 8 piętrze."

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

nr lokalu: 50
koszt: 0 pln/doba
kaucja: 1500 pln
czynsz: 1080 pln/mies
udogodnienia: 1
nr tel: 51261612
opis: "Zapraszamy chętnych do obejrzenia."

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

nr lokalu: 52
koszt: 100 pln/doba
udogodnienia: 3
nr tel: 5795234
opis: "Zapraszamy do Doliny Radości, wypoczniecie Państwo bardziej niż kiedykolwiek!"

[EDYTUJ](#)
[USUN](#)

COFNI

Kontakt:

Rafał Michałowski

nr id: 266261

michalowskimilosz@gmail.com



DODAJ

Nazwa: Mieszkanie w falowcu
 Adres: Radow Opolska 15
EDYTUJ
USUN


Nazwa: Kawalerka na Żabiance
 Adres: Gdańsk Wówolska 8
EDYTUJ
USUN

Nazwa: Kawalerka dla studenta w Gdańskim kamienicy
 Adres: Katowice Łódzka 851
 Posiada ogród!
EDYTUJ
USUN

Nazwa: Mieszkanie dla spokojnej rodziny
 Adres: Szczecin Dzwizgonu 303 152
EDYTUJ
USUN

COŃEJ

Kontakt:



DODAJ

Nazwa: Solar
 Adres: Łódź Polna 5215
 nr mieszkania:312 5000
EDYTUJ
USUN

Nazwa: Radosna dolina
 Adres: Nowa Wieś Radosna 10
 nr mieszkania:52 100
EDYTUJ
USUN

Nazwa: Super Andrzej
 Adres: Szczecin Dwizjoun 303 152
 nr mieszkania:50 0
EDYTUJ
USUN

COINJI

Kontakt:

DODAJ

Data rezerwacji: June 3, 2021
Data przyjazdu: June 18, 2021
Data wyjazdu: July 14, 2021
Oplacone!
ilosc dni: 5
EDYTUJ
USUN

Data rezerwacji: June 3, 2021
Data przyjazdu: June 3, 2021
Data wyjazdu: June 8, 2021
Oplacone!
ilosc dni: 5
EDYTUJ
USUN

Data rezerwacji: April 3, 2021
Data przyjazdu: Aug. 5, 2021
Data wyjazdu: Aug. 15, 2021
ilosc dni: 10
EDYTUJ
USUN

Data rezerwacji: May 3, 2020
Data przyjazdu: June 3, 2020
Data wyjazdu: July 3, 2021
ilosc dni: 30
EDYTUJ
USUN

Data rezerwacji: June 3, 2021
Data przyjazdu: June 23, 2021
Data wyjazdu: June 12, 2021
Oplacone!
ilosc dni: 3
EDYTUJ
USUN

Oplacone!
ilosc dni: 3
EDYTUJ
USUN

Data rezerwacji: June 21, 2021
Data przyjazdu: Oct. 22, 2021
Data wyjazdu: Sept. 30, 2021
ilosc dni: 20
EDYTUJ
USUN

Data rezerwacji: June 30, 2020
Data przyjazdu: Feb. 17, 2021
Data wyjazdu: June 3, 2021
Oplacone!
ilosc dni: 90
EDYTUJ
USUN

Data rezerwacji: June 3, 2021
Data przyjazdu: June 3, 2021
Data wyjazdu: June 3, 2021
Oplacone!
ilosc dni: 1
EDYTUJ
USUN

Data rezerwacji: June 3, 2021
Data przyjazdu: June 3, 2021
Data wyjazdu: June 4, 2021
Oplacone!
ilosc dni: 2
EDYTUJ
USUN

COFINUJ

8. Dodanie rekordu w przypadku każdej tabeli

Data rezerwacji: Data przyjazdu: Data wyjazdu: Kwota: Ilość dni: Zaksięgowany przelew: ☐



Na ile osób: Nazwa hotelu: Ilość gwiazdek: Adresy: Lokale:



Kraj: Miasto: Ulica: Kod pocztowy: Nr budynku: Nr lokalu:





Kontakt:
Rafał Michalowski
nr tel. 266261
michalowski.rafal@wp.pl



Kontakt:
Rafał Michalewski
nr id 266261
michalewski.rafal@op.pl

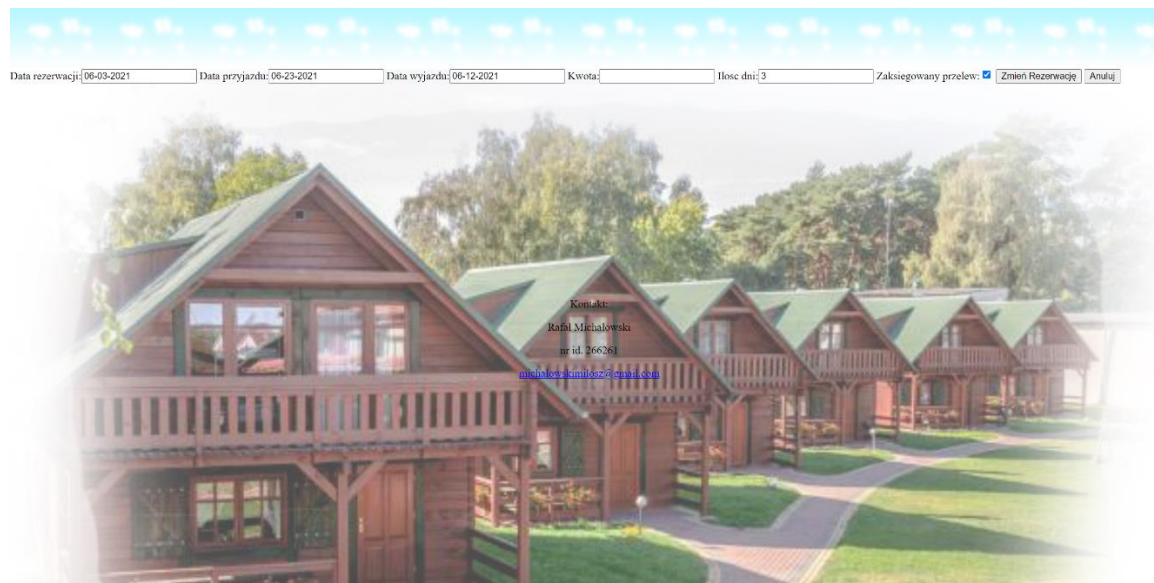


Kontakt:
Rafał Michalowski
nr tel. 266261
michalowski.rafal@wp.pl

9. Edycja dowolnego rekordu w przypadku każdej tabeli

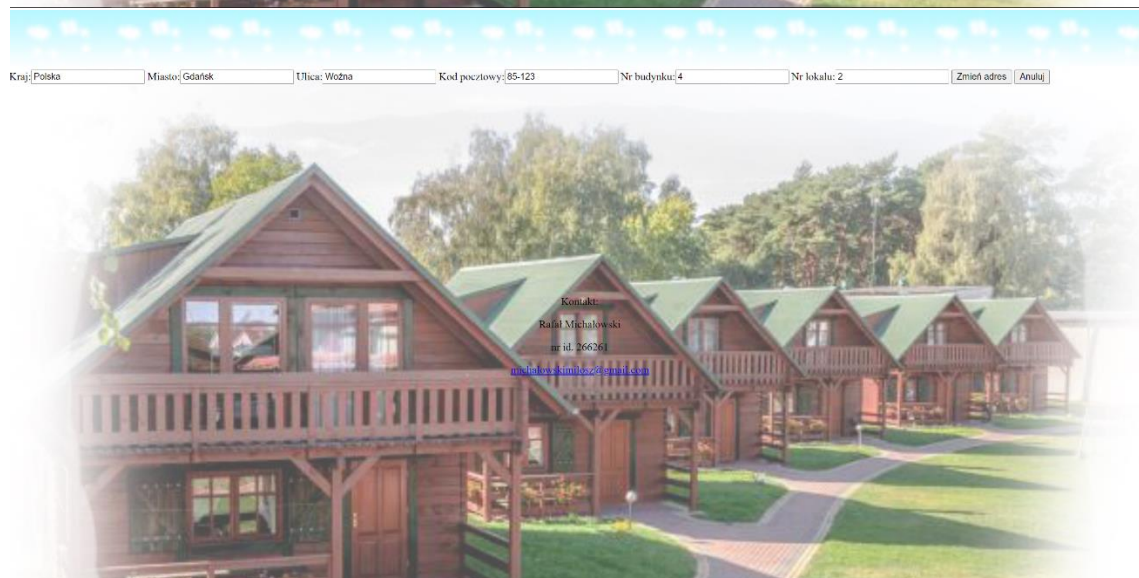
Data rezerwacji: 06-03-2021 Data przyjazdu: 06-23-2021 Data wyjazdu: 06-12-2021 Kwota: Ilość dni: 3 Zakasgowany przelew: ☒ Zmieni Rezerwacje

Kontakt:
Rafał Michałowski
nr id: 266261
michalowskimusz@enim.com



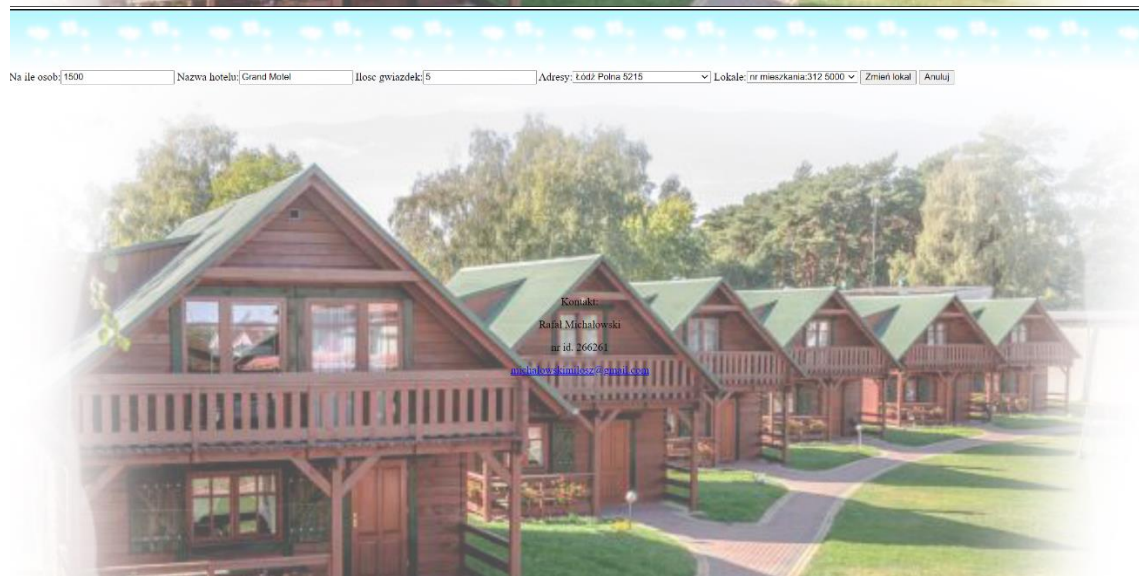
Kraj: Polska Miasto: Gdańsk Ulica: Wozna Kod pocztowy: 85-123 Nr budynku: 4 Nr lokalu: 2

Kontakt:
Rafał Michałowski
nr id: 266261
michalowskimusz@enim.com



Na ile osób: 1500 Nazwa hotelu: Grand Hotel Ilość gwiazdek: 5 Adresy: Łódź Polna 5215 Lokale: nr mieszkanie: 312 5030

Kontakt:
Rafał Michałowski
nr id: 266261
michalowskimusz@enim.com



Nr pokoju mieszkania: 312 | Czy wolny: ☒ Koszt doby: 5000 | Kaucja: 1000 | Czynsz: 0 | Opis: Stasio zaprasza | Nr tel.: 123321421321 | Udogodnienia: 5
[Zmień lokal](#) | [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr id: 266261
michalowski.kimilisz@gmail.com

Nazwa: Mieszkanie w falowcu | Adresy: Radom Opolska 15 | Czy ogród: ☐ Lokale: nr mieszkania: 23 0 | Zmień Mieszkanie na wynajem | [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr id: 266261
michalowski.kimilisz@gmail.com

Nazwa: Solar | Adresy: Łódź Polna 5215 | Lokale: nr mieszkania: 312 5000 | Zmień Ośrodek wczasowy | [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr id: 266261
michalowski.kimilisz@gmail.com

10. Usunięcie dowolnego rekordu w przypadku każdej tabeli

Czy naprawdę chcesz usunąć Ośrodek ?

[Usuń Ośrodek](#) [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr tel. 266261
michalowski.kimiosz@swiat.com

Czy naprawdę chcesz usunąć Rezerwację 2021-08-05 - 2021-08-15?

[Usuń lokal](#) [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr tel. 266261
michalowski.kimiosz@swiat.com

Czy naprawdę chcesz usunąć Gdańsk Wozna 4?

[Usuń adres](#) [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr tel. 266261
michalowski.kimiosz@swiat.com

Czy napewno chcesz usunąć Grand Motel?

[Usuń Hotel](#) | [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr tel. 266261
michalowski.kamilosz@gmail.com

Czy napewno chcesz usunąć lokal 312?

[Usuń lokal](#) | [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr tel. 266261
michalowski.kamilosz@gmail.com

Czy napewno chcesz usunąć Kawalerka na Żabiance?

[Usuń Ośrodek](#) | [Anuluj](#)



Kontakt:
Rafał Michałowski
nr tel. 266261
michalowski.kamilosz@gmail.com

11. Samodzielnie opracowany arkusz lub arkusze stylów CSS

```
body {
    margin: 0;
    padding: 0;

    background-image: url("grafika/domek.png");
    background-position: left top;
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: cover;
}

header {
    min-height: 89px;
    background-image: url("grafika/tlologo.png");
    background-repeat: repeat-x;
}

.logo {
    min-height: 89px;
    background-image: url("grafika/top.png");
    background-repeat: repeat-x;
}

#menu-top {
    min-height: 40px;
    background-image: url("grafika/menu.png");
    background-position: center top;
    background-repeat: no-repeat;
}

.przycisk {
    min-height: 35px;
    background-image: url("grafika/przycisk.png");
    background-repeat: no-repeat;
    background-position: center top;
    position: relative;
    text-align: center;
}

.przycisk-text {
    color: blue;
    font-family: lato;
    white-space: nowrap;
    position: absolute;
    top: 50%;
    left: 50%;
    transform: translate(-50%, -50%);
}

.przycisk-text:link {
    color: red;
    font-family: lato;
    white-space: nowrap;
    position: absolute;
    top: 50%;
    left: 50%;
    transform: translate(-50%, -50%);
    text-decoration: none;
    list-style-type: none;
}

.cofnij-text:link {
    color: red;
    font-family: lato;
    white-space: nowrap;
    position: absolute;
    top: 50%;
}
```

```
left: 50%;
transform: translate(-50%, -50%);
text-decoration: none;
list-style-type: none;
}
```

```
footer {
  padding-top: 300px;
  text-align: center;
}
```

```
div {
  text-align: center;
  text-shadow: 0px 0px 5px cyan;
}
```

```
#pierwszy a {
  color: red;
  text-shadow: 0px 0px 5px yellow;
}
```

```
#drugi a {
  color: yellow;
  text-shadow: 0px 0px 5px red;
}
```