

Gliwice, 25.01.2019 r.

Projektowanie Obiektowe

System obsługi restauracji

Skład sekcji:

Mateusz Papis

Marcin Hawelka

Jan Olszański

Ewa Piętka

Adam Urbańczyk

Prowadzący przedmiot:

dr inż. Dariusz Myszor

Prowadzący projekt:

mgr inż. Adam Dyrek

1. Temat projektu

Celem realizowanego przez nas projektu było stworzenie funkcjonalnej aplikacji umożliwiającej sprawne zarządzanie procesem obsługi restauracji – rezerwacja stolików, ich obsługa, realizacja poszczególnych zamówień.

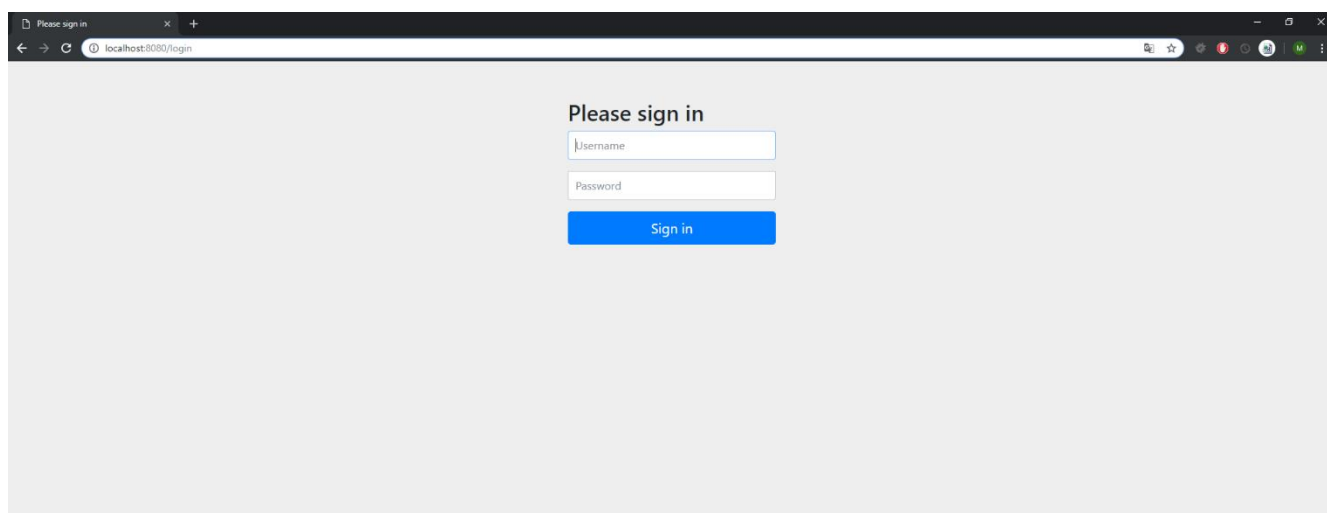
2. Instrukcja obsługi oraz zrzuty ekranu działającej aplikacji

W celu uruchomienia aplikacji należy posiadać uprzednio przygotowane środowisko – aplikacja wymaga zainstalowanej javy w wersji min. 8 w celu uruchomienia serwera za pomocą konsoli:

```
java -jar restauracja-1.0.jar
```

Następnie należy wejść za pośrednictwem przeglądarki internetowej na adres:

<http://localhost:8080/>



i zalogować się za pośrednictwem następujących danych dostępowych:

a) konto administratora

login: admin

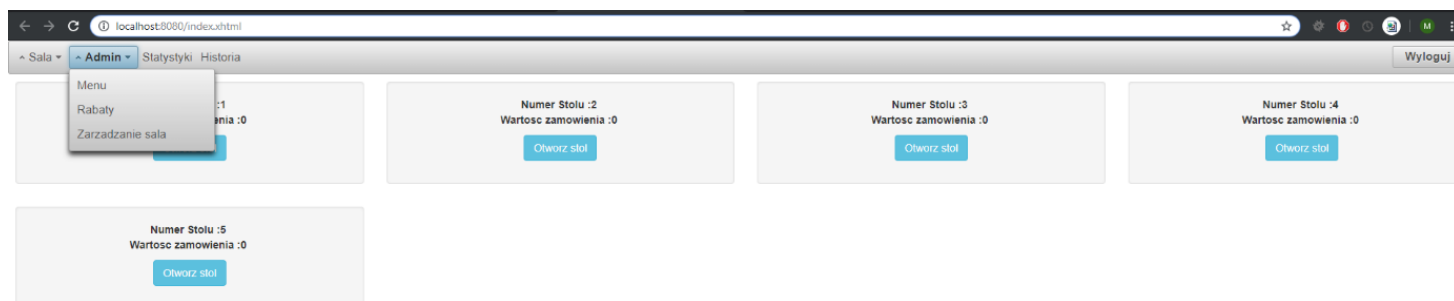
hasło: admin

b) konto pracownika

login: kelner

hasło: kelner

Po poprawnym zalogowaniu na konto administratora uzyskujemy dostęp do pełnego panelu zarządzania restauracją:



Z tego też poziomu właściciel (bądź administrator) może zarządzać pozycjami w menu, rabatami oraz samą salą:

SalaAdminStatystykiHistoriaWyloguj

Dodawanie dania

Nazwa:

Cena netto:0,00

Wysokosc podatku:0

Dodaj

		Nazwa dania	Cena brutto	Cena netto	Wysokosc podatku
Usun	Edytuj	Jajecznic	10,8	10	8%
Usun	Edytuj	Herbata	10,8	10	8%

SalaAdminStatystykiHistoriaWyloguj

Dodawanie rabatu

Nazwa:

Kwota netto rabatu:

Wartosc procentowa rabatu:

Dodaj

		Nazwa rabatu	Kwota netto rabatu	Wartosc procentowa rabatu
Usun	Edytuj	Dla pracownikow	0	15
Usun	Edytuj	Domyslny	10	0

SalaAdminStatystykiHistoriaWyloguj

Dodanie stolika

Ilosc miejsc:5

Dodaj

			Id	Ilosc miejsc
Usun	Edytuj		1	5
Usun	Edytuj		2	5
Usun	Edytuj		3	5
Usun	Edytuj		4	5
Usun	Edytuj		5	5

Za pomocą intuicyjnego interfejsu osoba zarządzająca może dodawać nowe pozycje, edytować istniejące oraz usuwać poszczególne elementy.

Po zalogowaniu się do aplikacji na konto pracownika otrzymujemy dostęp do nieco ograniczonego panelu – nie ma dostępnej kategorii w menu odpowiedzialnej za zarządzanie restauracją.

SalaStatystykiHistoriaWyloguj

Numer Stolu :1

Wartosc zamowienia :0

Otworz stol

Numer Stolu :2

Wartosc zamowienia :0

Otworz stol

Numer Stolu :3

Wartosc zamowienia :0

Otworz stol

Numer Stolu :4

Wartosc zamowienia :0

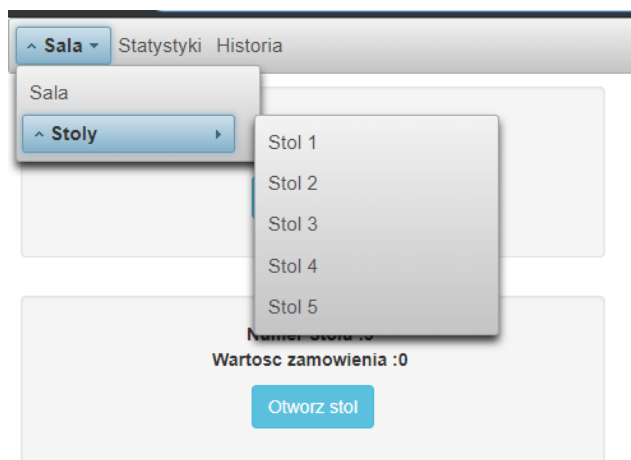
Otworz stol

Numer Stolu :5

Wartosc zamowienia :0

Otworz stol

Zarówno pracownik jak i osoba zarządzająca mają dostęp do listy stolików jak i do każdego z nich z osobna z poziomu listy rozwijanej z menu bądź za pomocą wybrania interesującego nas kafelka:



Po wybraniu interesującego nas stolika otworzone zostaje menu jego szczegółowej obsługi:

Sala		Statystyki		Historia		Wyloguj		
Wroc do sali		Otworz nowy rachunek						
Numer stolika		2						
Aktualna wartosc		88,40						
Opłac.		Zamknij						
Dodaj rabat		Rabat						
Dodaj do zamówienia		Jajecznicza		Cena brutto		10,8		
Dodaj do zamówienia		Herbata		Cena brutto		10,8		

Nazwa rabatu	Kwota netto rabatu	Wartosc procentowa rabatu
Dla pracownikow	0	15
Domyslne	10	0

	Nazwa dania	Cena brutto	Ilosc	Razem
Usun zamowienie	Jajecznicza	10,8	6	64,8
Usun jedno danie				
Usun zamowienie	Herbata	10,8	2	21,6
Usun jedno danie				

Z tego też poziomu można dokładać nowe pozycje do zamówienia, dodawać rabaty, opłacać zamówienie, otwierać nowy rachunek oraz zamykać obecny. Brak opłacenia oraz zamknięcia zamówienia uniemożliwia otwarcie nowego rachunku dla danego stolika. Rachunek można zamknąć bez opłacania go, lecz do czasu jego opłacenia otwarcie nowego rachunku nie jest możliwe.

Po zamknięciu rachunku stół zostaje zwolniony a uprzedni rachunek trafia do historii, gdzie jego podgląd jest dostępny zarówno dla pracownika jak i osoby zarządzającej:

^ Sala	Statystyki	Historia	Wyloguj
	Id stolika	Wartosc netto	Wartosc netto po rabacie
Info	2	20	10
Info	3	32,40	32,40

Po przejściu do szczegółów danego zamówienia (przycisk Info):

^ Sala

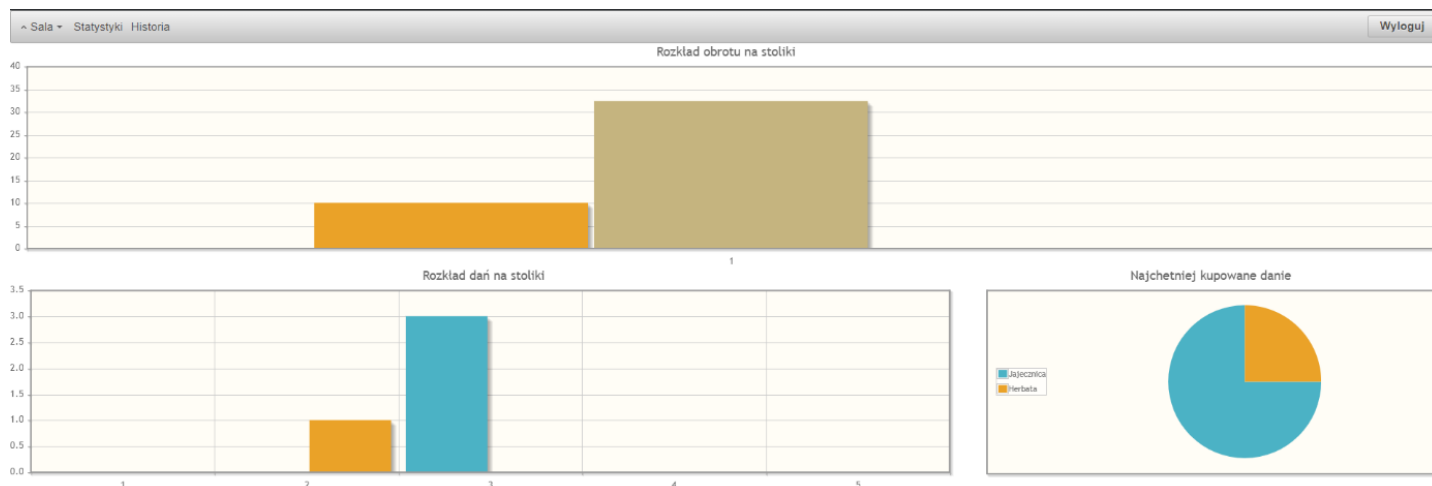
Statystyki

Historia

Wyloguj

Id zamówienia	0bd09f5d-9ad5-4e27-8bbe-d85e7423c917	Nazwa dania	Cena brutto	Ilosc	Razem
Id stolika	3	Jajecznicza	10,8	3	32,4
Wartosc zamówienia	32,40				

Dla każdego typu konta dostępny jest również podgląd statystyk poprzez wybranie ich z menu głównego. Statystyki udostępniają informacje na temat rozkładu obrotu oraz dań na poszczególnych stolikach oraz informacje na temat najchętniej kupowanego dania:



3. Podział odpowiedzialności oraz opis prowadzonych prac

Początkowym zamysłem podczas tworzenia tej aplikacji było napisanie jej w języku C++ z wykorzystaniem biblioteki Qt umożliwiającej zaimplementowanie graficznego interfejsu użytkownika. Wybór ten motywowany był chęcią nauczenia się czegoś nowego, czegoś z czym jeszcze nikt z członków zespołu projektowego nie miał do czynienia. Niestety jak się później okazało było to z góry skazane na porażkę – z powodu błędnych założeń początkowych. Po rozplanowaniu zadań oraz rozrysowaniu diagramów klas, każdy z członków zespołu rozpoczął pracę częścią aplikacji, za którą był odpowiedzialny. Z powodu dalekiego miejsca zamieszkania oraz rozbieżnych godzin dostępności, każdy prowadził pracę indywidualnie operując jedynie na przygotowanych przez siebie interfejsach symulujących działanie komponentów przygotowywanych przez inne osoby. Początkowe założenie zakładało, że projekt po zakończeniu pojedynczych prac zostanie scalony w całość jedynie przez zastąpienie interfejsów rzeczywistymi klasami – jednakże zadanie te okazało się być trudniejsze niż się spodziewaliśmy. Samo środowisko Qt wymagało pisania kodu w określony sposób, którego nikt z nas nie uwzględnił w swojej części aplikacji, wizja poszczególnych członków zespołu na to w jaki sposób powinny działać poszczególne części aplikacji również okazała się być nie do końca spójna, w konsekwencji czego nawet system kontroli wersji nie pomógł w scaleniu aplikacji w całość. Dodatkowo, nikt z nas do tej pory nie pracował w kilkusobowym zespole nad projektem w C++ i tworzone przez nas pliki nie chciały ze sobą współpracować (CMake nie widział klas mimo tworzenia nowych projektów). Po kilkunastogodzinnej próbie sfinalizowania aplikacji w C++ podjęta została decyzja o przepisaniu jej na Javę. Projekt pisany w Javie umożliwił sprawniejsze oraz spójniejsze prowadzenie projektu oraz tworzenie frontu aplikacji..

Niewątpliwą lekcją, którą wyniósł każdy z członków zespołu z tego projektu jest to, iż praca zdalna w zespole, który nie miał wcześniej okazji się zgrać oraz bez bardzo

szczegółowego rozpisania wymagań stawianych poszczególnym elementom systemu może doprowadzić do klęski całego projektu. Po wstępnej porażce, która nas spotkała, nauczyliśmy się nie tylko lepszej komunikacji ale również pracy pod presją czasu oraz szybkiego dostosowywania się do napotkanych trudności.

Podział odpowiedzialności w projekcie:

Mateusz Papis – osoba odpowiedzialna za kontakt z prowadzącym, oddawanie poszczególnych składowych projektu oraz odpowiedzialny za przygotowanie menu oraz stolików

Marcin Hawełka – główny architekt aplikacji, odpowiedzialny za nadzorowanie jej struktury, przygotowanie historii zamówień oraz scalenie poszczególnych składowych w jedną aplikację.

Jan Olszański – odpowiedzialny za implementację podziału aplikacji na poziomy dostępności (użytkownicy) oraz przygotowanie statystyk prowadzonej działalności.

Ewa Piętka – odpowiedzialna za testowanie aplikacji w trakcie jej implementacji oraz przygotowaniu graficznego interfejsu użytkownika.

Adam Urbańczyk – odpowiedzialny za przygotowanie kampanii rabatowych, promocji oraz integrację aplikacji na linii backend – frontend.