

Projekt na „***Programowanie aplikacji internetowych***”  
Temat : „***System Elektronicznej Rezerwacji Zasobów  
Firmy***”

Jan Szkudlarek

## Spis treści:

1. Opis
2. Wykaz plików.
3. Zastosowane technologie
4. Instrukcja wdrożeniowa
5. Instrukcja obsługi oraz zastosowania
6. Możliwości rozbudowy
7. Podsumowanie (nie dotyczące dokumentacji)

## 1. Opis

Celem projektu było stworzenie aplikacji internetowej na wybrany temat.

Aplikacja internetowa o nazwie „System Elektronicznej Rezerwacji Zasobów Firmy” służy do zarządzania zasobami, które są dostępne dla pracowników firmy.

Użytkownicy po zalogowaniu się do systemu mogą rezerwować daną sztukę zasobu z asortymentu danej firmy na pewien okres czas.

Każdy z użytkowników posiada własne konto zabezpieczone unikalnym loginem oraz za haszowanym hasłem.

Zasoby są oznaczone indywidualnym numerem id posiadają również nazwę i opis oraz typ, po którym użytkownik może filtrować zasoby.

Po zarezerwowaniu zasobu użytkownik lub administrator może go w dowolnym momencie zwolnić.

Zablokowany zasób wyświetla podstawowe dane użytkownika, który go zarezerwował oraz prawdopodobną datę zwolnienia zasobu.

Administrator systemu ma pełną swobodę w dodawaniu, usuwaniu oraz modyfikowaniu zasobów oraz danych użytkowników bez potrzeby ręcznego zmieniania danych w bazie danych.

## 2. Wykaz plików

### **Pliki wymagane :**

- index.php
- access.php
- accessMove.php
- checkAccess.php
- closeAccess.php
- DB\_connect.php
- userPanel.php
- adminPanel.php
- PHP\_index.php
- PHP\_userPanel.php
- PHP\_adminPanel.php
- JS\_index.js
- JS\_userPanel.js
- JS\_adminPanel.js
- CSS\_index.css
- CSS\_panel.css
- img/base\_img.png

### **Pliki dodatkowe (zasoby na potrzeby wdrożonego projektu oraz narzędzia potrzebne do wdrożenia) :**

- db\_base\_structure.txt
- srsf\_db.ods
- srsf\_db.sql
- password\_to\_hash.php
- img/laptop1.jpg
- img/laptop2.jpg
- img/laptop3.jpg

- img/laptop4.jpg
- img/PC1.jpg
- img/telefon1.jpg
- img/telefon2.jpg
- img/auto1.jfif
- img/auto2.jfif

### **3. Zastosowane technologie**

Projekt został wykonany za pomocą języków :

- HTML
- CSS
- JavaScript
- PHP

oraz technologii Xampp, która zawiera w sobie :

- Serwer Apache
- Serwer bazy danych MySQL

Aplikacja internetowa została również umieszczona na darmowym hostingu internetowym „000webhost.com”.

W domenie „wsb-jan-szkudlarek.000webhostapp.com”

### **4. Instrukcja wdrożeniowa**

Aby wdrożyć rozwiązanie na serwer należy umieścić wszystkie pliki wymagane z wykazu na serwerze.

Ważne by serwer obsługiwał język PHP w wersji 7 lub wyższej.

Następnie należy postawić bazę danych z wykorzystaniem programu PhpMyAdmin oraz instrukcji SQL z pliku (pliki dodatkowe) „db\_base\_structure.txt” zbudować podstawową strukturę bazy.

Można również zaimportować gotową bazę danych zgodną z strukturą bazy (W tym wypadku zaimportowany został plik „srsf\_db.sql” (pliki dodatkowe)).

Kolejnym krokiem jest uzupełnienie pliku „DB\_connect.php” z plików wymaganych znajdujących się już na serwerze, w którym należy podać dane do połączenia się z bazą danych.

W tym momencie należy przeprowadzić pierwszą próbę logowania. Do tego celu użyj

Login:admin

Hasło:qwerty

W razie problemów z logowaniem należy upewnić się, baza danych jest prawidłowo podpięta.

Jeśli problem nadal występuje należy sprawdzić i skorygować hasło i ewentualnie login w bazie danych. W celu zahasowania hasła można użyć pliku (pliki dodatkowe) „password\_to\_hash.php”, który należy uruchomić na tej samej wersji php co jest postawiona strona. Następnie wprowadzić hasło do zahasowania i nacisnąć przycisk „GO”. Strona odświeży się i wyświetli zahasowanie hasła, które należy ręcznie wprowadzić do bazy danych.

Po skutecznym zalogowaniu należy bezzwłocznie w panelu admina zmienić login i hasło do konta.

Instrukcja dodawania zasobów oraz działania znajduje się w kolejnym punkcie.

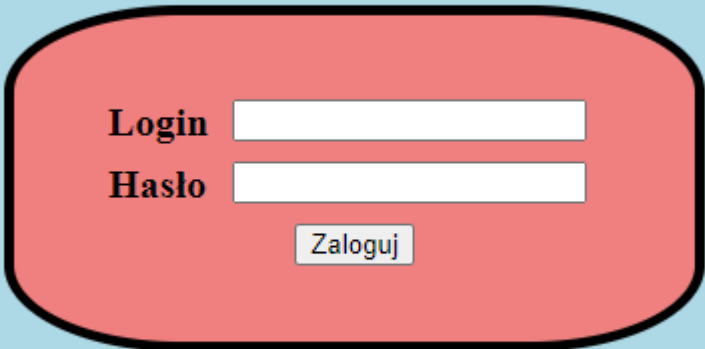
## **5. Instrukcja obsługi oraz zastosowania**

Program przeznaczony jest do zarządzania zasobami firmy.

Typy zasobów są dodawane dynamicznie co pozwala na ich szeroką gamę.

Jest to program, w którym użytkownicy rezerwują samodzielnie dany zasób na dany okres czasu liczony w dniach.

### **Obsługa poszczególnych paneli.**





A login panel with a light blue background. In the center is a red rounded rectangle with a black border. Inside this rectangle, the word "Login" is followed by a white input field. Below it, the word "Hasło" is followed by another white input field. At the bottom center of the red rectangle is a button labeled "Zaloguj".

Panel logowani – należy podać login i hasło. W razie podania nieprawidłowych danych wyskoczy komunikat o braku dostępu.

System Elektronicznej Rezerwacji Zasobów Firmy
Admin Panel
Wyloguj

Rezerwuj
Moje Rezerwacje
Zmień Hasło

Wyświetl: Wszystkie

	<b>laptop : 35437</b> <b>Laptop MSI GF63 Thin 10SC-063XPL</b> Specyfikacja : + Procesor - Intel Core i5-10300H 2.5 GHz / 4.5 GHz + Ram - 8 GB 3200 MHz + Karta Graficzna - NVIDIA GeForce GTX 1650 Max-Q 4 GB + Ekran - 15.6" IPS 1920 x 1080 (Full HD) 60 Hz + USB 3.0 - 3 + Bateria - 51 Wh około 7h pracy + System - Windows 10 Pro + Waga - 1.86	Rezerwuj
	<b>laptop : 35440</b> <b>Laptop Apple MacBook Pro 13 M1</b> Specyfikacja : + Procesor - Apple M1 3.2 GHz + Ram - 8 GB 4266 MHz + Karta Graficzna - Apple M1 + Ekran - 13.3" IPS 2560 x 1600 (WQXGA) 60 Hz + Thunderbolt - 2 + Bateria - 58 Wh około 20 h pracy + System - macOS + Waga - 1.4	Rezerwuj

Panel użytkownika – na tym panelu wyświetlają się wszystkie dostępne zasoby. Użytkownik może dokonać rezerwacji zasobu jak i podejrzeć w osobnej zakładce już zarezerwowane zasoby. Listę zasobów można filtrować po ich typie. Na zasób składa się : typ, identyfikator, nazwa, opis oraz obrazek. Rezerwacji można dokonać poprzez kliknięcie przycisku „Rezerwuj” następnie wybranie daty i ponownie „Rezerwuj”.

	<b>laptop : 35437</b> <b>Laptop MSI GF63 Thin 10SC-063XPL</b> Specyfikacja : + Procesor - Intel Core i5-10300H 2.5 GHz / 4.5 GHz + Ram - 8 GB 3200 MHz + Karta Graficzna - NVIDIA GeForce GTX 1650 Max-Q 4 GB + Ekran - 15.6" IPS 1920 x 1080 (Full HD) 60 Hz + USB 3.0 - 3 + Bateria - 51 Wh około 7h pracy + System - Windows 10 Pro + Waga - 1.86	03.07.2021
		Rezerwuj

Zarezerwowanie zasoby są nadal widocznie przez użytkowników lecz są opatrzone stosowną etykietą i nie można ich zarezerwować.



	<b>laptop : 35437</b> <b>Laptop MSI GF63 Thin 10SC-063XPL</b> Specyfikacja : + Procesor - Intel Core i5-10300H 2.5 GHz / 4.5 GHz + Ram - 8 GB 3200 MHz + Karta Graficzna - NVIDIA GeForce GTX 1650 Max-Q 4 GB + Ekran - 15.6" IPS 1920 x 1080 (Full HD) 60 Hz + USB 3.0 - 3 + Bateria - 51 Wh około 7h pracy + System - Windows 10 Pro + Waga - 1.86	<b>Zablokowane</b> Prawdopodobnie do: 2021-07-31 Filip Bączek 123-123-123
---	--	---



Użytkownik może w każdej chwili podejrzeć swoje zasoby i je zwolnić; klikając przycisk „Zwolnij”.

Rezerwuj	Moje Rezerwacje	Zmień Hasło
	<b>laptop : 35437</b> <b>Laptop MSI GF63 Thin 10SC-063XPL</b> Specyfikacja : + Procesor - Intel Core i5-10300H 2.5 GHz / 4.5 GHz + Ram - 8 GB 3200 MHz + Karta Graficzna - NVIDIA GeForce GTX 1650 Max-Q 4 GB + Ekran - 15.6" IPS 1920 x 1080 (Full HD) 60 Hz + USB 3.0 - 3 + Bateria - 51 Wh około 7h pracy + System - Windows 10 Pro + Waga - 1.86	<b>Termin : 2021-07-31</b> <div>Zwolnij</div>
	<b>laptop : 35440</b> <b>Laptop Apple MacBook Pro 13 M1</b> Specyfikacja : + Procesor - Apple M1 3.2 GHz + Ram - 8 GB 4266 MHz + Karta Graficzna - Apple M1 + Ekran - 13.3" IPS 2560 x 1600 (WQXGA) 60 Hz + Thunderbolt - 2 + Bateria - 58 Wh około 20 h pracy + System - macOS + Waga - 1.4	<b>Termin : 2021-07-23</b> <div>Zwolnij</div>

Po prawej stronie użytkownik może zmienić hasło, wylogować się lub jeśli posiada uprawnienia administratorski; przełączyć panel na administracyjny.




System Elektronicznej Rezerwacji Zasobów Firmy
User Panel
Wyloguj

Zablokowane
Edytuj Magazyn
Edytuj Użytkowników
Edytuj Typy

	<b>laptop : 35437</b> <b>Laptop MSI GF63 Thin 10SC-063XPL</b> Specyfikacja : - Procesor - Intel Core i5-10300H 2.5 GHz / 4.5 GHz - Ram - 8 GB 3200 MHz - Karta Graficzna - NVIDIA GeForce GTX 1650 Max-Q 4 GB - Ekran - 15.6" IPS 1920 x 1080 (Full HD) 60 Hz - USB 3.0 - 3 - Bateria - 51 Wh około 7h pracy - System - Windows 10 Pro - Waga - 1.86	<b>Zablokowane</b> Termin : 2021-07-02 do 2021-07-31 Filip Bączek 123-123-123 <div>Zwolnij</div>
	<b>laptop : 35440</b> <b>Laptop Apple MacBook Pro 13 M1</b> Specyfikacja : - Procesor - Apple M1 3.2 GHz - Ram - 8 GB 4266 MHz - Karta Graficzna - Apple M1 - Ekran - 13.3" IPS 2560 x 1600 (WQXGA) 60 Hz - Thunderbolt - 2 - Bateria - 58 Wh około 20 h pracy - System - macOS - Waga - 1.4	<b>Zablokowane</b> Termin : 2021-07-02 do 2021-07-23 Filip Bączek 123-123-123 <div>Zwolnij</div>

Panel Administracyjny – administrator może w nim zarządzać zasobami. Może je oraz użytkowników zarówno dodawać, usuwać i edytować, ale nie tylko.

Administrator może w każdej chwili zwolnić dany zasób zarezerwowany przez dowolnego użytkownika.

Zablokowane   Edytuj Magazyn   Edytuj Użytkowników   Edytuj Typy		
 img/base_img.png	<div>▼</div> <div></div>	<div>Dodaj</div>
 img/laptop1.jpg	<b>laptop : 35437</b> Laptop MSI GF63 Thin 10SC-063XPL Specyfikacja :   + Procesor - Intel Core i5-10300H 2.5 GHz / 4.5 GHz   + Ram - 8 GB 3200 MHz   + Karta Graficzna - NVIDIA GeForce GTX 1650 Max-Q 4 GB   + Ekran - 15.6" IPS 1920 x 1080 (Full HD) 60 Hz   + USB 3.0 - 3   + Bateria - 51 Wh około 7h pracy   + System - Windows 10 Pro   + Waga - 1.86  	<div>Zapisz</div> <div>Usuń</div>
	<b>laptop : 35440</b> Laptop Apple MacBook Pro 13 M1	<div></div>

Dodawanie, usuwanie, edycja zasobów – administrator może tu dodać nowy zasób za pomocą pierwszego kafelka oraz może edytować istniejące lub je usuwać.

Dodając lub edytując zasoby można ustawić im nazwę, opis i obrazek; wybranie typu jest dostępne tylko podczas dodawania, a id system przyznaje sam.

W opisach można stosować tagi HTML w celu poprawy jego wyglądu.



Dodawanie i usuwanie typów – zarówno dla zasobów jak i użytkowników można dynamicznie dodawać nowe typy.

## 6. Możliwości rozbudowy

- Najlepszym rozwiązaniem umożliwiającym poszerzenie funkcjonalności aplikacji internetowej było by napisanie jej od nowa w oparciu o nowe standardy tworzenia stron internetowych w szczególności bakenu np. używając C# i ASP.NET.
- Można dodać podtypu w formie drzewka dla typów dzięki temu użytkownik mógłby od razu wszystkie zasoby danego typu/rodzaju.
- System można by rozbudować o system zintegrowany z RFID
- Można dodać wiele pomniejszych funkcjonalności typu :
  - rezerwacja zasobu dla danego użytkownika przez administratora,
  - komunikaty o nie zwolnionych zasobach,
  - możliwość przedłużenia rezerwacji danego zasobu bez zwalniania jego,
  - zablokowanie wyświetlania danego zasobu przez administratora,
  - wyłączenie wyświetlania zarezerwowanych zasobów przez innych użytkowników
- Możliwość rezerwacji rozpoczynającej się w przyszłości, a nie od „dziś”
- Można kilka statusów rezerwacji np.:
  - Serwis
  - Zepsuty
  - Itp.

## **7. Podsumowanie**

Napisanie w pojedynkę w pełni funkcjonalnej aplikacji internetowej jest bardzo rozwijające. Jednakże jeśli projekt miałby być finalnie wypuszczony na rynek należało by poważnie przemyśleć zastosowanie technologii. Projekt choć jest w pełni funkcjonalny to można by mocno poszerzyć jego funkcjonalności i zastosowania, ale to wymagało by wielu miesięcy „szlifów” i prawdopodobnie pomocy innych programistów.

Uważam, że projekt w tej formie jest świetnym doświadczeniem akademickim dla studentów, ponieważ pozwala dostrzec jak bardzo dzisiejsze programy są często skomplikowane oraz zintegrowane z różnymi technologiami. Zarówno pozwala osobom zainteresowanym tworzeniem stron nabyć pierwszego konkretnego doświadczenie.