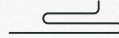


# Online Shop project




Marek Zjeżdżałka  
Ernest Płonka



# Informacje o projekcie

Nazwa aplikacji: Online Shop

Krótki opis: Konsolowa aplikacja sklepu internetowego z systemem zarządzania użytkownikami i uprawnieniami RBAC.



# Opis projektu

## Cel projektu?

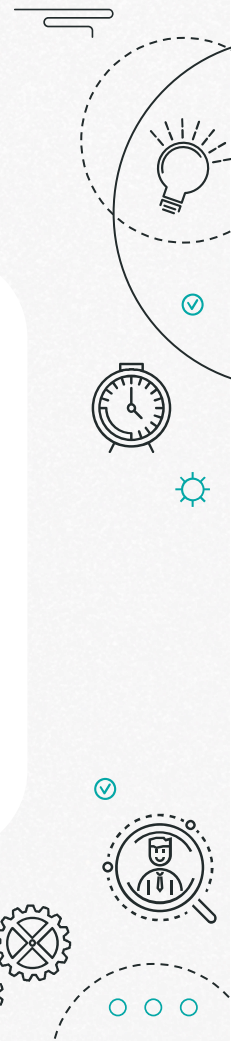
Stworzenie bezpiecznej aplikacji konsolowej do zarządzania sklepem internetowym z podziałem ról użytkowników i odpowiednimi uprawnieniami.

## Co robi aplikacja?

Umożliwia rejestrację/logowanie użytkowników, składanie zamówień, zarządzanie produktami i użytkownikami, a także logowanie aktywności.

## Dla kogo jest przeznaczona?

Dla użytkowników końcowych (klientów sklepu), menedżerów oraz administratorów systemu.



# Technologie

**Język  
programowania**

C#

**Środowisko**

.NET 8.0

**IDE**

Visual Studio 2022

**Biblioteki i narzędzia**

System.Security.Cryptography – hashowanie haseł

System.Timers – obsługa limitu czasu płatności





# Struktura katalogów

```
projektOOP/  
├── Enums/  
│   ├── Permission.cs  
│   └── Role.cs  
└── Interfaces  
    └── ILogger.cs
```

```
projektOOP/  
├── Program.cs  
├── Classes/  
│   └── User.cs  
├── Services/  
│   ├── OrderManager.cs  
│   ├── PasswordManager.cs  
│   ├── RBAC.cs  
│   └── UserManager.cs  
├── Utils/  
│   ├── UserActionEvent.cs  
│   └── FileLogger.cs  
└── bin/Debug/  
    ├── users.txt  
    ├── products.txt  
    ├── orders.txt  
    └── logs.txt
```

# Instrukcja instalacji i uruchomienia

## Wymagania systemowe:

-> OS: Windows 10+

-> .NET 8.0 lub nowszy  
(bez gwarancji, że działa  
+ opcjonalnie)

## Instrukcje:

1. Pobierz plik .zip projektu

Metoda 1:

2. Wypakuj, a następnie uruchom plik .sln  
(potrzebny jest Visual Studio)

3. Uruchomić projekt za pomocą przycisku  
start. 

Metoda 2:

2. uruchomić plik projectOOP.exe w  
folderze ` /bin/Debug`



# Opis działania aplikacji

## Opis funkcjonalności:

- Rejestracja i logowanie z weryfikacją hasła
- Przegląd i składanie zamówień
- Zarządzanie użytkownikami i logami (dla administratora)
- Obsługa ról: Administrator, Manager, User

## Opis przepływu:

- Inicjalizacja plików (jeśli nie istnieją)
- Logowanie lub rejestracja
- Menu zależnie od roli użytkownika
- Składanie zamówienia z weryfikacją i płatnością

## Przetwarzane dane:

- Dane użytkowników, produktów, zamówień
- Logi aktywności



# Zrzuty ekranu cz. I

## MAIN MENU

1. Login
2. Register
3. Exit

Choose option: |

Username: admin  
Password: admin123

Enter username: Ernest  
Enter password: Ernis  
Repeat password: Ernis  
Registration successful!  
Press any key to continue...  
|

## ADMINISTRATOR PANEL - admin

1. List Users
2. Remove User
3. View Logs
4. View Products
5. Update Stock
6. Place Order
7. View Profile
8. View Order Logs
0. Logout

Choose option: |

## MANAGER PANEL - manager

1. View Products
2. Update Stock
3. View Profile
4. View Order Logs
0. Logout

Choose option: |


## USER PANEL - user

1. View Products
2. Place Order
3. View Profile
0. Logout

Choose option: |



# Zrzuty ekranu cz. II



```
ORDERS - Page 1/1
2025-04-18 23:24:58,admin,laptop,2,£2,401.98
2025-04-17 18:45:44,user,laptop,2,£2,401.98

N - Next Page | P - Previous Page | Q - Quit
```

```
Time remaining: 09:57
Order Price: 6 000,00 zł
Choose payment method:
1. BLIK
2. Card
0. Cancel
Your choice: |
```

```
Time remaining: 09:50
Order Price: 6 000,00 zł
Choose payment method:
1. BLIK
2. Card
0. Cancel
Your choice: 1
Enter 6-digit BLIK code: 125095
Payment successful!
Order placed successfully!
|
```

```
Time remaining: 09:38
Order Price: 6 000,00 zł
Choose payment method:
1. BLIK
2. Card
0. Cancel
Your choice: 2
Enter card number (16 digits): 1234567890123456
Enter expiration date (MM/YY): 04/2028
Enter CVV (3 digits): 214
Payment successful!
Order placed successfully!
```



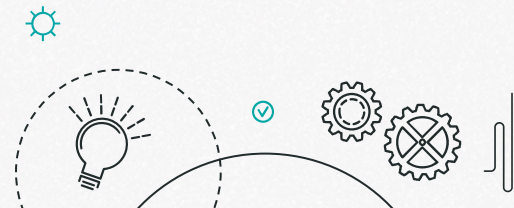
# Przykłady użycia

Użytkownik uruchamia aplikację i wybiera opcję 'Rejestracja'.

Tworzy konto, loguje się i widzi menu dla roli 'User'.

Przegląda produkty, wybiera jeden, dokonuje płatności.

Wylogowanie się.



# Struktury danych i klas

class User:

- Właściwości: Username, HashedPassword, Role, Permissions, CreationDate
- Metody: ShowMenu(), PlaceOrder(), MakePayment()

```
ShowMenu>PasswordManager passwordManager, ILogger logger, RBAC rbac, OrderManager orderManager)
```

```
PlaceOrder(ILogger logger, OrderManager orderManager)
```

```
MakePayment(decimal orderPrice, ILogger logger)
```

Username	string
HashedPassword	string
Role	Role enum
Permissions	List<Permission>
CreationDate	DateTime

# Struktury danych i klas

class RBAC:

- Metody: HasPermission(), ApplyPermissions()
- Pole \_rolePermissions

```
ApplyPermissions(User user)
```

```
HasPermission(User user, Permission permission)
```

```
_rolePermissions
```

- Dictionary<Role, List<Permission>>
- private readonly



# Struktury danych i klas

class UserManager:

- Metody: Login(), Register(), LoadUser(), UserExists(), OnUserAction()
- Zdarzenie: UserAction
- Pole: \_rbac

```
public void Register(PasswordManager passwordManager, ILogger logger)
```

```
private bool UserExists(string username)
```

```
private User LoadUser(string username)
```

```
protected virtual void OnUserAction(string username, string action)
```

```
public User Login(PasswordManager passwordManager, ILogger logger)
```

```
private readonly RBAC _rbac = new RBAC();
```

```
public event UserActionEventHandler UserAction;
```

# Struktury danych i klas

class FileLogger : ILogger :  
- Metody: Log(), GetLogs()

```
Log(string message)
```

```
public IEnumerable<string> GetLogs()
```

# Struktury danych i klas

enum Role:  
Administrator, Manager, User

enum Permission:  
None, ViewUsers, ManageUsers, ViewLogs, ViewOrderLogs,  
ViewProducts, UpdateStock, PlaceOrder, ViewProfile



# Obsługa błędów

## Logowanie

blokada po 3 nieudanych próbach

## Walidacja danych

Sprawdzenie poprawności CVV, nr karty i kodu BLIK.

## Płatności

anulowanie po 10 minutach braku aktywności

## Błędy systemowe

przechwytywanie wyjątków przy zapisie/odczycie plików



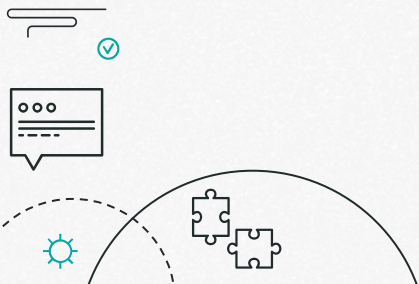


# Testowanie

manualnie sprawdzony przepływ użytkownika

brak testów jednostkowych

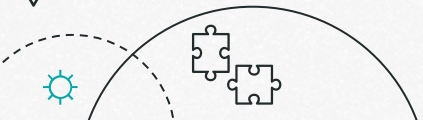
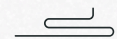
u mnie działa..  
(spokojnie na wirtualce też)



# Problemy i ograniczenia

brak kontrastu pomiędzy kolorami

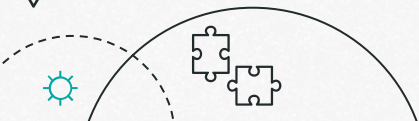
brak szyfrowania plików z danymi



# Plan rozwoju

integracja z bazą danych

testy jednostkowe





# Autorzy

Marek Zjeżdżałka

[marek.zjezdzaalka@uczen.zsk.poznan.pl](mailto:marek.zjezdzaalka@uczen.zsk.poznan.pl)



Ernest Płonka

[ernest.plonka@uczen.zsk.poznan.pl](mailto:ernest.plonka@uczen.zsk.poznan.pl)

