Bazy danych II – Projekt Prowadzący dr inż. Jarosław Rudy

## Temat: Sklep Spożywczy

21-10-2018r.

### **Opis Problemu:**

Aplikacja bazodanowa dla małego sklepu spożywczego w której będą zawarte informacje o produktach, pracownikach, dostawcach wraz z możliwością ich modyfikacji poprzez GUI

# Funkcjonalności:

- Informacje o ilości każdego produktu na stanie, jego ceny, numeru(z kodu kreskowego między innymi numer produktu),czy jest przeceniony
- Informacje o dostawach, dostawcach Co dostarczono, kiedy, po jakiej cenie, od kogo, kto odebrał towar
- Dane o pracownikach: imię i nazwisko, ich stanowisko, pensja, numer pracownika, etat pracownika
- Koszyk produkty, które pracownik zeskanuje czytnikiem trafiają do "koszyka"
- Grafik planowanie zmian dla pracowników z ograniczeniem na podstawie etatu

## Wymagania

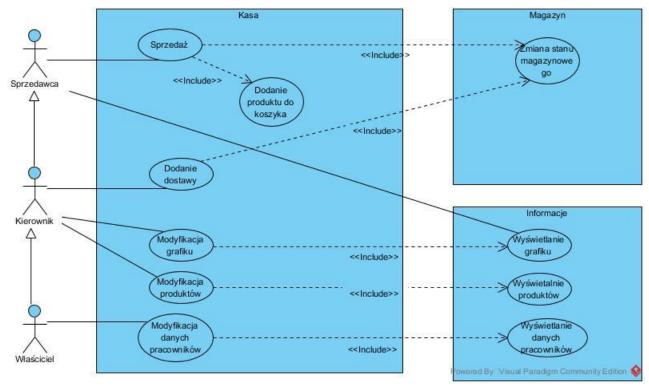
# Szczegółowy opis systemu, wraz z opisem ról zawartych w systemie oraz funkcjonalności oferowane przez system

W sklepie przy kasie dochodzi do sprzedaży produktów przez pracownika, każdy produkt ma swój kod kreskowy w którym jest zawarta informacja o numerze identyfikacyjnym produktu, swoją nazwę, cenę, oraz informację o tym ile sztuk jest na stanie. Zeskanowane produkty przez pracownika trafiają do "koszyka". Gdy sprzedaż dojdzie do skutku, liczba towarów na stanie zmniejszana jest przez maszynę przy kasie o ilość zakupionego produktu. Każda sprzedaż zawiera informacje o tym co sprzedano, o której godzinie i który pracownik sprzedał produkt.

Do sklepu przychodzą dostawy. Każda dostawa zawiera informacje o tym kto był dostawcą, kiedy przyszła, co w niej było oraz kto ją odebrał. Kierownik może dodać dostawę do systemu.

W systemie istnieje funkcjonalność sporządzania grafiku dostępna dla kierownika oraz właściciela, pracownik może wyświetlać grafik.

Wykonywanie operacji na systemie wymaga zalogowania poprzez podanie ID pracownika oraz jego hasła. Konto właściciela tworzone jest w bazie niskopoziomowo, a następne konta dodawane są poprzez dodanie pracownika do bazy przez właściciela.



Rysunek 1 Diagram przypadków użycia

#### Pracownik może:

- Sprawdzić informacje o produktach: Ilość na stanie, cena, przecena,
- Sprzedać produkt
- Wyświetlić grafik

## Kierownik może:

- Sprawdzić oraz modyfikować informacje o produktach: Ilość na stanie, cena, przecena
- Wprowadzać dostawy do systemu
- Sprawdzić historię sprzedaży
- Sporządzać oraz modyfikować grafik
- Sprzedać produkt

# Właściciel sklepu może:

- Sprawdzić oraz modyfikować informacje o produktach: Ilość na stanie, cena, przecena
- Wprowadzać dostawy do systemu
- Sprawdzić informacje o dostawcach
- Modyfikować dane, w tym pensje pracowników i kierowników oraz ich dane logowania
- Sprawdzić historię sprzedaży
- Sprzedać produkt
- Sporządzać oraz modyfikować grafik
- Sprawdzić informację o pracownikach
- Sprawdzić informacje o produktach

# Wymagania funkcjonalne:

- Dodawanie produktów do "koszyka" na podstawie zeskanowanych kodów kreskowych
- Dokonanie sprzedaży produktów znajdujących się w koszyku
- Automatyczne zmniejszanie stanów magazynowych na podstawie dokonanej sprzedaży
- Zapisywanie dokonywanych sprzedaży
- Dodawanie informacji o przychodzących dostawach do systemu
- Dodawanie oraz modyfikacja produktów znajdujących się w systemie
- Zarządzanie danymi pracowników
- Logowanie do systemu w celu wykonania operacji
- Sporządzanie grafiku dla pracowników

# Wymagania niefunkcjonalne:

- Aplikacja musi działać bez dostępu do Internetu
- Aplikacja musi płynnie działać na systemach z ograniczonymi zasobami
- Zabezpieczenie programu poprzez wymaganie wprowadzenia hasła w celu użycia
- Przydzielanie odpowiednich uprawnień na podstawie obecnie zalogowanego użytkownika
- Kontrola zgodności ilości godzin w grafiku z etatem na którym jest pracownik