

## Inżynieria Oprogramowania

Prowadzący:

Grupa: 1CF

Autorzy:

Nr indeksów:

Temat projektu: **Program do obsługi hurtowni materiałów budowlanych**

Część: 1

### 1. Wprowadzenie

Pierwsza część projektu służy zebraniu niezbędnych informacji koniecznych do stworzenia programu wykorzystywanego w hurtowni materiałów budowlanych. Program będzie odpowiedzią na podstawowe problemy pojawiające się podczas funkcjonowania tego typu firmy. Zdefiniujemy możliwości i funkcjonalności służące usprawnieniu pracy hurtowni jak również ułatwiające i optymalizujące czynności i zadania wykonywane przez pracowników. Będziemy tworzyć klasy w programie Rational Rose do ułatwienia pisania aplikacji.

### 2. Cel projektu

Celem projektu jest stworzenie programu umożliwiającego obsługę sprzedaży w hurtowni budowlanej. Uprości on sprzedaż oraz zamawianie materiałów do magazynów kontrolując ich stan. Wszelkie zamówienia będą zawarte w fakturach. Faktury będą miały unikalny numer przypisany do klienta umożliwiając kontrolę oraz sprawdzanie po dacie zamówień. Hurtownia sprzedaje produkty nie tylko na miejscu, prowadzi również sprzedaż wysyłkową.

### 3. Struktura projektu

Moduł służący założeniu konta - zostania klientem hurtowni oraz zmiany danych.

Moduł służący składaniu zamówień on line.

Moduł służący pracownikom hurtowni do: sprzedaży produktów na miejscu i tworzeniu statystyk.

Moduł służący połączeniu się z serwerem i wprowadzaniu zmian w bazie danych.

Gruba baza danych - przechowująca dane klientów, dane poszczególnych produktów jak np ceny jednostkowe, wszystkie transakcje oraz faktury i sprawdzająca ich poprawność.

### 4. Funkcjonalność programu

- By móc zrobić zakupy w hurtowni, trzeba mieć założoną kartę. Osoby niezarejestrowane nie mogą dokonać zakupów. Dzięki informacjom na temat klienta zawartym w bazie danych, dane do faktury zostaną wypełnione automatycznie.

- Możliwość założenia karty - zostania oficjalnym klientem hurtowni. Konieczne jest tutaj podanie pewnych danych osobowych / danych firmy.

Możliwość modyfikacji tychże danych.

- Jedna osoba może założyć więcej niż jedno konto - np być klientem jako firma A i firma B.

- Zamówienia można dokonać również on-line, przez internet. Kupione w ten sposób produkty mogą być za dodatkową opłatą dostarczone bezpośrednio

odbiorcy.

- Gdy klient dokona zakupu osobiście, bądź produkt zostanie mu wysłany, stan produktu w bazie danych zostaje na bieżąco uaktualniony. Tak samo jest w przypadku dostarczenia do magazynu produktu od producenta.
- Gdy ilość danego produktu zejdzie poniżej pewnego poziomu procentowego, zostanie wywołany alert informujący o potrzebie sprowadzenia do magazynu produktu od producenta.
- Próg procentowy jest domyślnie ustawiony na 30% i będzie się zmieniać w zależności od tempa w jakim produkt jest wykupywany.
- Jeśli na dany produkt nie ma popytu, zostaje wywołany alert informujący że ten produkt zalega na magazynach i można by zrobić na niego promocję.
- Pracownik z pomocą prostej aplikacji może wygenerować zestawienie zysków i stanu magazynu z danego dnia, tygodnia lub miesiąca.
- Mając dane z kodu kreskowego, dopasowuje odpowiedni produkt z bazy danych.

## 5. Wymagania

Obsługa aplikacji jest prosta, zarówno osoba młoda jak i starsza bez problemu upora się z nią. Nie wymaga ona znajomości języków programowania, jedynie posiadanie łącza internetowego oraz urządzenia z przeglądarką internetową zalecana to Chrome i Firefox, jednakże na innych też będzie działać. Klient będzie jej używał do zakupów online. Pracownik hurtowni będzie korzystał z prostej aplikacji za pomocą klawiatury i myszki i skanera kodów kreskowych.

## 6. Specyfikacja sprzętu

W projekcie zastosujemy język Java ponieważ jest on łatwy do implementacji oraz umożliwia łączenie się z bazą danych. Język PHP przeznaczymy na aplikację internetową. Urządzenia w hurtowni będą działać pod kontrolą systemu Unix bazując na linuxowym serwerze. Dla klienta będzie potrzebne urządzenie posiadające dostęp do internetu oraz przeglądarkę internetową.

Minimalne wymagania sprzętowe:

- System operacyjny: Windows 7/8/8.1/10, Mac OS w wersji OS X lub wyższej, Unix,
- procesor Pentium II,
- mysz i klawiatura,
- 8 GB pamięci RAM,
- około 100 GB przestrzeni na dysku twardym,
- karta graficzna pracująca w rozdzielczości co najmniej 800×600 i wyświetlająca co najmniej 256 kolorów z 512 MB RAM,
- dowolny modem lub karta sieciowa.

Rekomendowane wymagania sprzętowe:

- System operacyjny: Windows 7/8/8.1/10, Mac OS w wersji OS X lub wyższej, Unix,
- procesor Pentium IV lub szybszy,
- mysz i klawiatura,
- 20 GB pamięci RAM,
- około 200 GB przestrzeni na dysku twardym,
- karta graficzna pracująca w rozdzielczości co najmniej 800×600 i wyświetlająca co najmniej 256 kolorów z 2 GB RAM,
- połączenie internetowe o prędkości co najmniej 20 Mb/s.