Michał Bernacki-Janson 264021

Michał Nowaczyk 263971

**Inżynieria oprogramowania – laboratorium etap 2**

**Opis zasobów ludzkich**

Kasjer skanuje kody produktów, które chce kupić klient. System identyfikuje produkt i łączy go z nazwą, ceną, stanem magazynowym oraz stawką podatku VAT. Paragon jest drukowany w trakcie skanowania kolejnych produktów. Kasjer może usunąć produkt z paragonu – na paragonie produkt jest odejmowany. Klient może dodatkowo wybrać opcję wystawienia faktury. Jest ona generowana przez system i dostarczana klientowi w wybranej przez niego formie: papierowe lub mailowej. Dane klienta potrzebne do faktury wprowadza do systemu kasjer.

**Przepisy i strategia firmy**

Kasjer obsługując zamówienie klienta jest odpowiedzialny za zgodność paragonu ze stanem rzeczywistym zamówienia. System powinien tworzyć przejrzyste rachunki, w jak najkrótszym czasie. Utworzenie faktury powinno być szybkie i wygodne.

**Dane techniczne**

System zawiera informacje o kilkudziesięciu tysiącach produktów. Firma prowadzi kilkaset sklepów, każdy zawierający kilka stanowisk kasjerskich. Dane wszystkich placówek są przechowywane w systemie. System monitoruje stan magazynowy produktów, co ułatwia inwentaryzację. Preferuje się stosowanie technologii Java.

**Wymagania funkcjonalne**

1. Pracownik otwiera nowy rachunek dla klienta w kasie fiskalnej.
2. Pozycja jest dodawana każdorazowo po zeskanowaniu produktu skanerem.
3. Końcowa łączna wartość produktów oraz sumy podatków są wyliczane.
4. Rachunek jest przekazywany klientowi w wybrany przez niego sposób – przekazanie wydrukowanego paragonu, lub wysłanie emailem.

**Wymagania niefunkcjonalne**

1. Na górze paragonu drukowane są numer kasjera, informacje o sklepie oraz data.
2. Informacje o produkcie – wliczając nazwę, cenę, ilość oraz stawka podatkowa – drukowane są na paragonie po każdym zeskanowaniu.
3. Po zeskanowaniu produktu informacje o jego nazwie, cenie i stawce podatkowej są pobierane z bazy danych.
4. Na życzenie klienta faktura VAT jest tworzona i wysyłana.

**Description of human resources**

The cashier scans the codes of the products the customer wants to buy. The system identifies the product and links it to the name, price, stock and VAT rate. A receipt is printed as more products are scanned. The cashier can remove the product from the receipt - on the receipt the product is subtracted. The customer can additionally choose to issue an invoice. It is generated by the system and delivered to the customer in the form of his choice: paper or e-mail. The customer data needed for the invoice is entered into the system by the cashier.

**Regulations and company strategy**

When handling a customer order, the cashier is responsible for ensuring that the receipt is consistent with the actual order. The system should create clear bills, in the shortest possible time. The creation of an invoice should be fast and convenient.

**Technical data**

The system contains information on tens of thousands of products. The company operates several hundred stores, each containing several cashier stations. Data of all outlets is stored in the system. The system monitors the stock of products, which facilitates inventory. Java technology is preferred.

**Functional requirements**

1. An employee opens a new bill for a customer at the cash register.
2. Position is added each time the cashier scans a product using scanner.
3. The final total and a breakdown of taxes are calculated.
4. The bill is delivered to the customer in a manner of their choice – either printed or sent by email.

**Non-functional requirements**

1. On the top of the bill, the cashier number, store information and date are printed.
2. Product information is printed after each scan, including name, quantity, taxes and price.
3. After scanning, information about a product, name, prices and VAT brackets, is received from database.
4. At the client’s request the invoice is being made and sent via email.

