

## System płacowy

Jako kierownik działu Informatycznego dostałeś zadanie zbudowania nowego systemu płacowego, który ma zastąpić istniejący (bardzo już przestarzały). Firma, w której pracujesz potrzebuje nowego systemu, który będzie umożliwiał pracownikom elektroniczne rejestrowanie swoich informacji z kart kontrolnych oraz automatycznie generował wysokość wypłaty na podstawie liczby przepracowanych godzin i całkowitej wartości sprzedaży (dla pracowników opłacanych na zasadzie prowizji od sprzedaży).

Nowy system ma posiadać interfejs okienkowy pozwalający użytkownikom na wpisywanie informacji z kart kontrolnych, dokonywanie zamówień, zmianę preferencji pracownika (takich jak np. sposób dokonywania wypłat) oraz tworzenie różnorodnych raportów. System będzie uruchamiany na każdej ze stacji roboczych wykorzystywanych przez pracowników. Oczywiście system musi zapewniać odpowiedni poziom zabezpieczeń – każdy użytkownik może mieć dostęp tylko do swoich własnych kart kontrolnych i list zamówień.

System będzie przechowywał informację o wszystkich pracownikach (obecnie jest ich ok. 5.000). System musi wypłacać każdemu pracownikowi określoną liczbę pieniędzy, w określonym czasie i w sposób określony przez pracownika (możliwe sposoby wypłacania pensji zostaną opisane poniżej). Ze względów finansowych, firma nie chce zmieniać swojej istniejącej bazy danych (jest to Baza Zarządzania Projektami), która zawiera wszelkie informacje na temat projektów wraz z ich numerami kontrolnymi. System płacowy będzie pobierał informacje z tej bazy, natomiast nie będzie dokonywał jej uaktualnień. Baza Zarządzania Projektami jest bazą DB2 pracującą na komputerze IBM typu mainframe.

Część pracowników pracuje w systemie godzinowym (pracownicy kontraktowi). Otrzymują oni wypłaty na zasadzie stawek godzinowych. Ich obowiązkiem jest dostarczenie karty kontrolnej, na której zapisana jest data i liczba godzin przepracowanych na rzecz konkretnego projektu (reprezentowanego przez numer kontrolny). Jeżeli pracownik pracuje ponad 8 godzin, za nadgodziny stawka wynosi 1,5 stawki standardowej. Pracownicy tacy otrzymują wypłaty w każdy piątek.

Część pracowników otrzymuje stałą pensję (pracownicy etatowi). Również w ich przypadku karty kontrolne i informacje na nich zawarte są potrzebne.

Wykorzystuje się je do celów statystycznych - określania całkowitej liczby godzin pracy nad określonym projektem. Pracownicy tacy otrzymują wypłaty na koniec każdego miesiąca (ostatni roboczy dzień miesiąca).

Cześć pracowników otrzymuje prowizję od sprzedaży (pracownicy prowizyjni). Wprowadzają oni do systemu informację o zamówieniach, która zawiera informacje o dacie i wielkości sprzedaży. Współczynnik prowizji jest określany indywidualnie dla każdego pracownika i przyjmuje jedną z następujących wartości: 10%, 15%, 25%, 33%.

Jedną z najistotniejszych funkcji nowego systemu ma być możliwość tworzenia raportów dla pracowników. Będą oni mieli możliwość otrzymania informacji o liczbie przepracowanych godzin, całkowitej liczbie godzin zaliczonych na poczet konkretnego projektu (reprezentowanego przez numeru kontrolny), całkowitą wartość wypłat otrzymanych w bieżącym roku oraz pozostałą do wykorzystania liczbę dni urlopu.

Pracownicy mogą wybrać metodę otrzymywania pensji. Mogą otrzymać pieniądze za pośrednictwem poczty na określony przez siebie adres. Pieniądze mogą być również wpłacane na konto bankowe podane przez pracownika lub być wypłacane bezpośrednio w kasie.

Administrator systemu płacowego zarządza informacjami pracowników. Jest on odpowiedzialny za dodanie nowego pracownika, skasowanie pracownika, zmianę informacji o pracowniku (takich jak nazwisko, adres, typ – godzinowy, wysokość pensji bądź jej stałej części, prowizja), oraz tworzenie raportów administracyjnych.

System będzie automatycznie uruchamiać proces wypłat w każdy piątek oraz w ostatni roboczy dzień miesiąca. System musi posiadać informacje, kiedy pracownik powinien dostać wypłatę, i będzie obliczał wielkość wypłaty poczynając od dnia ostatniej wypłaty aż do danego dnia. System jest projektowany w taki sposób, aby wypłaty były generowane automatycznie, bez potrzeby żadnej dodatkowej ingerencji.