Ek-spedycja fin\_app

Tematem naszej pracy jest projekt systemu informatycznego do prowadzenia rozliczeń i kosztów w firmie spedycyjnej "Ek-spedycja".

Firma założona przez byłego prezydenta miasta Prypeć jest alternatywą dla zadomowionych już na rynku przedsiębiorstw spedycyjnych.

Dzięki innowacyjnemu systemowi wypłat, firma stwarza wyjątkowa możliwość, aby w zależności od trudności i czasu trasy oraz wysiłku włożonego w jej odbycie, każdy pracownik poczuł się odpowiednio wynagrodzony.

Spółka w swoim asortymencie posiada 20 w pełni wyposażonych pojazdów dostawczych, które umożliwiają efektywną i wysoce komfortową prace.

Założenia aplikacji:

Program działa stacjonarnie w siedzibie firmy jako aplikacja desktopowa. Podstawowym użytkownikiem systemu jest pracownik działu spedycji, do którego obowiązków należy zarządzanie danymi oraz księgowanie rozliczeń. W ramach swojej pracy, realizuje on zadania związane dodawaniem i edycją kierowców oraz pojazdów, a także ewidencjonowaniem wykonanych kursów i rozliczeń. Podczas kursu mogą wystąpić nieoczekiwane koszty dodatkowe, w postaci usterek pojazdów, opłat bramkowych, kosztów parkingów itp, z których można później wygenerować miesięczne zestawienie. Z każdego miesiąca dla każdego pracownika można również wygenerować zestawienie wynagrodzenia czyli sumę zarobioną na wszystkich kursach z danego miesiąca.

Spis tabel bazy danych:

kierowca

PK AI UNIQUE INT id

VARCHAR imie

VARCHAR nazwisko

DATE data urodzenia

VARCHAR pesel

DATE data zatrudnienia

pojazd

PK AI UNIQUE INT id

VARCHAR marka

VARCHAR model

VARCHAR numer (do celów biznesowych)

DATE data przeglądu

TINYINT status (aktualnie zajęty lub nie)

kurs

PK AI UNIQUE INT id

FK INT id\_kierowca

FK INT id\_pojazd

FK INT id\_koszt

DATETIME wyjazd

DATETIME przyjazd

DECIMAL dlugosc w km

DECIMAL stawka (stała, dlugosc, czas, staż,) - stała karna \* opóźnienie

INT opóźnienie (każda godzina powyżej 10% zakładanego czasu to jeden punkt)(0)

DATETIME data\_zatwierdzenia (null)

koszt

PK AI UNIQUE INT id

FK INT id\_kurs

FK INT id\_typ\_kosztu

TEXT opis

DECIMAL kwota

rozliczenie

PK AI UNIQUE INT id

FK INT id\_kierowca

INT miesiac

INT rok

DECIMAL kwota(suma kursow z miesiaca danego miesiaca)

typ\_kosztu

PK AI UNIQUE INT id

VARCHAR nazwa

Reguły biznesowe:

* Status pojazdu zależy od tego czy ma aktualny przegląd: (date.today.days - date.przegląd.days < 365). Data nabycia pojazdu = data przeglądu.
* Utworzenie kursu z danym pojazdem wymaga aby ten pojazd był dostępny (pojazd.status)
* Stawka podstawowa kierowcy zależna od jego stażu pracy
* Każda godzina spóźnienia względem 110% planowanego czasu kursu równa się jednemu punktowi karnemu za ten kurs.
* Zależnie od długości trasy w podziale na: krótka, średnia, długa; dodawany jest bonus do zapłaty za kurs w postaci mnożnika
* Zapłata za kurs obliczana jest według wzoru: stawka podstawowa \* mnożnik za długość trasy \* estymowany czas kursu w godzinach - kary za opóźnienie
* Rozliczenie pracownika to suma wynagrodzeń za wszystkie kursy zatwierdzone w danym miesiącu.
* Datą kwalifikującą kurs do danego miesiąca jest data zatwierdzenia kursu.
* Brak daty zatwierdzenia kursu oznacza jego brak zatwierdzenia.