

Specyfikacja procesów biznesowych

1. Procesy biznesowe organizacji

Nasza organizacja biznesowa to linia lotnicza ("FlyAir"), która zajmuje się sprzedażą biletów na loty oraz przewożeniem pasażerów. Bilety sprzedawane są online oraz stacjonarnie na lotnisku. Głównym celem naszej firmy jest osiągnięcie jak największego zysku, pomoże nam w tym optymalizacja wydatków (np. koszty napraw, części do samolotów). By osiągnąć ten cel prezes naszej linii lotniczej planuje zmniejszenie liczby napraw o 10% w ciągu 2 lat. W tym celu prezes monitoruje 2 metryki:

- ilość napraw wszystkich samolotów w danym miesiącu,
- średni czas naprawy samolotu

Prezes zakłada, że firma osiągnie wyznaczony cel jeżeli obie te metryki będą zmniejszały się o 1% miesięcznie.

Największym problemem naszej organizacji jest brak wiedzy na temat przyczyn wzrostów i spadków liczby napraw z miesiąca na miesiąc.

Najważniejsze problemy biznesowe w naszej firmie dotyczą naprawy samolotów oraz problemów związanych z lotami (np. opóźnienia, mały zysk z zakupionych produktów). Podczas każdego lotu sprzedawane są produkty różnego typu: jedzenie, napoje, przekąski, alkohole. Produkty sprzedawane są na różnych połączeniach. Poza tym samoloty co jakiś czas ulegają awariom i wymagają serwisu. Prezes naszej linii chciałby przeanalizować wpływ rodzaju klasy (business, economy) na ilość zakupionych podczas lotu produktów i ich rodzaj. Dodatkowo chciałby wiedzieć, który model samolotu jest najmniej awaryjny, a który model najczęściej ulega awarii.

2. Procesy biznesowe

naprawa samolotów

a)

Proces naprawy samolotów przebiega następująco: Samolot z awarią zostaje zgłoszony do serwisu. Mechanik wstępnie ocenia stan samolotu i wprowadza do systemu informacje na temat stanu samolotu. Następnie podejmowana jest decyzja o rozpoczęciu naprawy samolotu lub też nie (w przypadku nieopłacalności naprawy). W przypadku podjętej naprawy samolot zostaje poddany procesowi naprawy. Po jego zakończeniu

samolot zostaje poddany testom, które oceniają skuteczność naprawy. Raport z procesu naprawy samolotu zostaje wprowadzony do systemu historii serwisowej "RepairArchive" danego samolotu. W raporcie znajdziemy informację na temat: typu, modelu oraz ID samolotu poddanego naprawie, czasu naprawy, stanu poszczególnych części przed oraz po naprawie, wyników testu po naprawie (pozytywny bądź negatywny),

b)

Jaki jest średni czas naprawy danej części w samolocie?

Jaki rodzaj samolotów miewa najczęściej problemy techniczne?

Porównanie części samolotów pod względem awaryjności.

Porównanie modeli samolotów pod względem awaryjności.

Częstotliwość napraw poszczególnych typów samolotów.

Stosunek czasu spędzonego w serwisie do czasu użytkowania różnych modeli samolotów.

Informuje o ilości napraw poszczególnych samolotów w ostatnim roku

Ilość napraw wszystkich samolotów w danym miesiącu.

Stosunek udanych napraw względem napraw nieudanych w ciągu ostatniego roku.

Ranking modeli samolotów od najmniej do najbardziej awaryjnych.

Ranking mechaników pod względem średniego czasu naprawy samolotu w ostatnich 3 miesiącach.

c)

Wszystkie dane możemy pobrać z systemu historii serwisowej samolotów "RepairArchive". System ten przechowuje informację o: typie modelu oraz ID naprawianego samolotu, datach rozpoczęcia i zakończenia danej naprawy, stanie samolotu przed naprawą, częściach które podlegały naprawie, wynikach testów samolotu po naprawie.

Dodatkowo w systemie zbierane są dane na temat mechaników wykonujących daną naprawę. Dopełniające dane o mechanikach i samolotach przechowywane są w pliku excel (csv).

loty samolotów

a)

Proces lotu przebiega następująco: Pasażerowie wsiadają do samolotu. Stewardessa zlicza i zapisuje ile osób jest na pokładzie. Lista obejmuje też podział na klasę business i economy. Następuje przelot samolotu z punktu A do punktu B. Podczas lotu personel pokładowy robi listę sprzedanych produktów podczas lotu (jedzenie, picie itp.) oraz wybranych przez pasażerów dań w przypadku gdy są one wliczone w cenę lotu. Po wylądowaniu samolotu zapisywana jest informacja o miejscu startu i lądowania samolotu oraz o ewentualnym opóźnieniu samolotu.

b)

Informuję nas, które trasy są najczęściej wybierane przez pasażerów, a które najrzadziej.

Stosunek miejsc wolnych do zajmowanych na poszczególnych połączeniach.

Ranking sprzedanych produktów pod względem ilości sprzedanych sztuk podczas wszystkich lotów w ostatnim miesiącu.

Ranking połączeń pod względem ilości sprzedanych produktów podczas lotów.

Średni stosunek miejsc zajętych do wolnych w klasie business i economy wliczając wszystkie loty ostatniego roku.

Dla każdego dania, które pasażerowie mogą wybrać podczas lotu obliczyć stosunek jego wyboru do wyboru innych dań

Średnia ilość dzieci na pokładzie dla danego połączenia w ciągu ostatniego roku.

Średni czas opóźnienia lotu na danym połączeniu w ciągu miesiąca.

Stosunek lotów opóźnionych do wszystkich odbytych lotów.

c)

Wszystkie dane zostaną pobrane i zapisane przez personel pokładowy podczas lotu oraz po wylądowaniu samolotu. Informacje te będą składowane w bazie danych dotyczącej lotów.

