# SPECYFIKACJA PROCESÓW BIZNESOWYCH

Mikołaj Bisewski 188594 Justyna Dąbrowska 185872

## 1. Cele biznesowe organizacji car-sharing UrbanDrive

Firma "UrbanDrive" jest organizacją oferująca usługi typu car-sharing, na terenie największych miast województwa pomorskiego w Polsce. Firma wynajmuje samochody zaparkowane na terenie miasta za pomocą aplikacji mobilnej "Urban Drive", płatność za wynajem samochodu jest zautomatyzowana (kwota naliczana jest za pomocą systemu) i przebiega tylko i wyłącznie drogą elektroniczną (za pomocą podłączonej do konta użytkownika karty debetowej/kredytowej).

Głównym celem firmy jest uzyskanie jak największych zysków z najmu samochodów. Aby osiągnąć ten cel CEO oczekuje wzrostu liczby wynajmowanych samochodów rocznie o 10% i spadku ilości serwisowań o 10%.

CEO kontroluje działalność firmy poprzez metryki: Ocenę klienta aplikacji "Driver Score" która określa jakość użytku najmowanego samochodu, Ocenę pracownika serwisu floty "Employee Score" która określa jakość pracy pracownika serwisu. CEO zauważył że samochody są pozostawiane w okropnej jakości i serwis samochodów nie poprawia tej oceny. CEO oczekuje poprawę tych metryk: wzrost Driver Score i Employee Score o 20% w stosunku do średniej z poprzednich lat, co przyczyni się do polepszenia się jakości usługi najmu. CEO oczekuje trend rosnący obu metryk na poziomie nie mniejszym niż 2% na miesiąc.

Główne procesy, które dzieją się w firmie i mają wpływ na określone cele biznesowe to: serwisowanie i konserwacja pojazdów oraz rezerwacja i wynajem samochodów. Każde miasto na Pomorzu jest oddzielnym oddziałem firmy i ma swojego menedżera, który zarządza zatrudnieniem itp oraz odpowiada przed CEO.

CEO chciałby wiedzieć jakie marki samochodów są najczęściej wynajmowane by dokupić do floty więcej identycznych modeli. Ponadto wyraził zainteresowanie miastami w których samochody są najczęściej wynajmowane i w których samochody najczęściej ulegają uszkodzeniom. CEO chciałby również wiedzieć czy stan samochodów, oceny kierowców i pracowników serwisu ma wpływ na ilość wynajmowanych samochodów. CEO chciałby mieć też porównanie która usługa jest najczęściej wybierana - 24h czy bezterminowa.

### 2. Procesy biznesowe

# Serwisowanie i konserwacja pojazdów

A. Ogólny opis procesów biznesowych i opis metryk wydajnościowych generowanych przez ten proces, możliwe problemy analityczne.

Proces serwisowania pojazdów działa następująco: Firma UrbanDrive zatrudnia pracowników odpowiedzialnych za konserwację samochodów czyli: uzupełnienie baku paliwa, wyczyszczenie samochodu, zaparkowanie pojazdu do miejsc których najem pojazdu ma większe prawdopodobieństwo, przeglądy mechaniczne pojazdu i ew. dostarczenie do naprawy.

Pracownik - konserwator pojazdu ma swoje konto w aplikacji mobilnej UrbanDrive, na której widzi mapę pojazdów, które należą do jego/jej obowiązków. Po podejściu do danego samochodu za pomocą specjalnego konta pracownika konserwacyjnego, ma on/ona możliwość otwarcia i uruchomienia samochodu. Na aplikacji wyświetla się lista czynności konserwacyjnych do wykonania przy danym samochodzie, która jest tworzona przez system na podstawie informacji od użytkowników (przed uruchomieniem samochodu użytkownik raportuje ewentualne uszczerbki), lokalizacji samochodu oraz jeśli chodzi o poziom płynów - każdy samochód ma wbudowane czujniki.

Pracownik po dokonaniu wyżej opisanych czynności konserwacyjnych ma obowiązek sporządzenie raportu w postaci ankiety sporządzonej przez aplikację. Wydajność i jakość pracy danego pracownika jest mierzona przez Employee Score w aplikacji która jest mierzona poprzez wydaną ocenę jazdy przez następnego najemcę pojazdu.

#### B. Typowe pytania.

- Czy zaistniała sytuacja, że pracownik konserwujący zapewnił o wykonaniu wszystkich zadań konserwacyjnych z listy, ale ocena wydana przez następnego użytkownika samochodu była negatywna?
- Porównaj pracowników pod względem jakości wykonanej pracy.
- Podaj średnią ocenę pracownika w danym mieście.
- Porównaj liczbę koniecznych do wykonania czynności konserwacyjnych pod względem lokacji - miasta najmu.
- Czy są samochody, które w konkretnym przedziale czasowym nie były serwisowane?

- Podaj 10 najgorszych pracowników uwzględniając Employee Score.
- Porównaj liczbę serwisowań samochodów marki 1 z marką 2 w przeciągu ostatniego miesiąca.
- Porównaj liczbę serwisowań samochodów podczas dni roboczych do liczby serwisowań w weekendy.

#### C. Dane

Dane są pobierane z aplikacji Urban Drive, która przechowuje informacje o ocenie jakości pracy pracownika oraz o pojazdach, które serwisował. Dostępny jest Excel z informacjami dotyczącymi pracowników serwisujących w danym oddziale.

# Rezerwacja i wynajem samochodów

A. Ogólny opis procesów biznesowych i opis metryk wydajnościowych generowanych przez ten proces, możliwe problemy analityczne.

W usłudze dostarczanej przez UrbanDrive są dostępne dwie oferty rezerwacji samochodu: na czas 24h lub czas nieokreślony. W przypadku pierwszej opcji płatność obejmuje:

- jednorazowa opłata za uruchomienie pojazdu
- kwota za przejechane kilometry.

W opcji czasu nieokreślonego płatność obejmuje:

- kwota za postój pojazdu (liczona w minutach)
- kwota za przejechane kilometry.

Klient Urban Drive chcący wypożyczyć samochód wybiera interesujący go wehikuł z mapy dostępnych samochodów w aplikacji i ma możliwość jego zarezerwowania na 15 min (jeśli nie uda się mu dotrzeć do samochodu w tym czasie rezerwacja jest anulowana i można ewentualnie zrobić to ponownie). Za pomocą konta w aplikacji połączonego z kartą kredytową/debetową użytkownika (z którego będzie pobrana naliczona kwota za przejazd), klient może otworzyć

drzwi pojazdu za pomocą przycisku w aplikacji, a następnie go uruchomić.

Jeżeli potencjalny najemca uruchomi samochód w czasie rezerwacji, otrzymuje 5 minut na przegląd samochodu w celu określenia bezpieczeństwa podróży pojazdem. Po ocenie stanu pojazdu klient wypełnia ankietę oceniającą stan pojazdu w aplikacji. Jeżeli stan pojazdu jest niezadowalający (jest brudny/ wymaga przeglądu technicznego/ brakuje standardowego wyposażenia), najemca ma prawo bezpłatnie anulować usługę (jeżeli dokonał najmu na 24h) i zgłosić pojazd do konserwacji. W przeciwnym wypadku klient rozpoczyna wynajem samochodu na czas obrany według wybranej przez klienta usługi.

Podczas jazdy pojazdem czujniki w wynajętym samochodzie mierzą jakość jazdy użytkownika, biorąc pod uwagę: ilość obrotów na sekundę, szybkość wchodzenia w zakręt, prędkość poruszania się przy danych ograniczeniach prędkości, gwałtowne ruszanie, wjeżdżanie na przeszkody z dużą prędkością itp.Ocena jakości jazdy jest podawana za pomocą metryki Driver Score. Na tą metrykę wpływają również oceny wystawiane w ankiecie przed jazdą następnych użytkowników danego pojazdu.

Po zakończeniu użytkowania samochodu najemca jest zobowiązany do pozostawienia wehikułu w strefie wyznaczonej do parkowania, która jest dostępna na mapie dostarczonej przez aplikację, ponadto najemca musi upewnić się że pozostawia pojazd z pełnym wyposażeniem i w stanie bezpiecznym do pozostawienia.

#### B. Typowe pytania.

- Jaka marka samochodów jest najczęściej rezerwowana?
- Podaj procent użytych samochodów w stosunku do liczby samochodów oczekujących wynajem w danym mieście.
- Czy istnieje samochód który nie był używany przez konkretny czas.
- Porównaj liczbę najętych samochodów z zeszłego miesiąca ze średnim roczną liczbą.
- Ile razy usługa została anulowana po przeglądzie stanu samochodu w ciągu konkretnego czasu?
- Jaki jest procent osób których ocena Driver Score została zaniżona ze względu na przekraczanie dozwolonej prędkości.
- Porównaj miasta pod względem Driver Score.
- Podaj średnią ocenę Driver Score biorąc pod uwagę lokalizację.

- Podaj lokalizacje w których samochody są najczęściej najmowanie
- Która wersja usługi jest częściej wybierana: 24h czy bezterminowa?

## C. Dane

Dane są pobierane z aplikacji Urban Drive, która przechowuje informacje o ocenie jakości jazdy użytkowników oraz o pojazdach, których używał.

Excel zawierające dane dotyczące ilości samochodów przypisanych do oddziałów, informacje o pracownikach oddziałów.