

Wizja systemu

Temat: Firma realizująca dostawy zakupów na żądanie

Autorzy: Michał Ptasznik, Ryszard Pytka, Kacper Żuchowski

1. System w kontekście organizacji

1.1. Nazwa organizacji

Speditores

1.2. Ogólny opis organizacji

Organizacja działająca na terenie Trójmiasta. Firma zajmuje się dokonywaniem zakupów na żądanie i ich dostarczaniem do klienta. Klientami firmy są mieszkańcy Trójmiasta, którzy z różnych względów nie są w stanie dokonać zakupów na własną rękę (osoby starsze, rodziny z chorymi dziećmi, osoby pracujące do późnych godzin wieczornych).

1.3. Struktura organizacyjna



Jednostka organizacyjna	Zakres odpowiedzialności
Prezes firmy (1)	Podejmowanie strategicznych decyzji dla firmy z pomocą zarządu.
Zarząd (3)	Wyznaczanie kierunku rozwoju firmy i podejmowanie strategicznych decyzji na podstawie raportów o aktualnej sytuacji firmy.
Kierownik zespołu dostawczego (5)	Organizacja środków potrzebnych do pracy kurierów (samochodów i telefonów służbowych), zajmowanie się ich serwisowaniem i kontrola ich sprawności.
Kierowca (80)	Zakup zamówionych towarów i dostarczanie ich klientom
Kierownik zespołu obsługi klienta (2)	Monitorowanie rodzajów problemów napotykanych przez klientów i raportowanie o nich zarządowi.
Konsultant (10)	Kontakt z klientem, pomoc w rozwiązywaniu problemów z zamówieniami oraz raportowanie zgłoszeń klientów
Księgowy (2)	Zajmowanie się księgowością firmy. Raportowanie sytuacji finansowej organizacji.

1.4. Problemy występujące w organizacji

- Ryzyko wystąpienia sytuacji, w której odbiorca nie jest w stanie odebrać zamówienia, co wiąże się z utratą czasu kierowcy i potencjalnych zysków dla firmy.
- Sposób realizacji zleceń przez kierowcę podczas zmiany jest nieoptymalny, ze względu na wymóg ręcznego wpisywania adresów punktów docelowych. W efekcie wykonywana jest mniejsza liczba zleceń, a co za tym idzie zysk dla firmy jest mniejszy.
- Brak możliwości monitorowania pracy kierowców w czasie rzeczywistym. Potencjalne nieplanowane przerwy w pracy nie są w żaden sposób kontrolowane przez kierownika. Wiąże się to z tym, że kierowca może przerwać pracę ze względu na wystąpienie usterki technicznej pojazdu, bądź w skutek niedopełniania obowiązków służbowych, co nie spotka się z żadnymi konsekwencjami, a może przynieść potencjalne straty finansowe.

1.5. Ogólna koncepcja systemu

System ma na celu automatyczny przydział zleceń i trasy dla kierowcy, który ułatwi i przyspieszy jego pracę. System na podstawie wyznaczonej trasy będzie w stanie podać klientowi szacunkowy czas realizacji zamówienia.

System wymusi na kliencie potwierdzenie odbioru zamówienia kilka minut przed próbą dostarczenia.

System pozwoli na monitorowanie pracy kierowców w czasie rzeczywistym.

2. Interesariusze systemu

Interesariusz	Punkt widzenia
Prezes	System ma usprawnić pracę kierowców, aby podczas zmiany wykonywali więcej zleceń.
Zarząd	System ma zwiększyć zyski.
Kierownik zespołu dostawczego	System ma w czasie rzeczywistym dostarczać kierownikowi informacji na temat pracy kurierów.
Kierowca	System ma minimalizować rozpraszanie kierowcy w trakcie jazdy i zapewniać przejrzysty widok trasy wraz z punktami sklepów i docelowych.
Kierownik zespołu obsługi klienta	System ma sprawić, że pracownicy będą otrzymywać mniej telefonów od klientów. (mniej ludzi do roboty = więcej kas)???
Konsultant	System ma być intuicyjny i łatwy w obsłudze, co powinno zmniejszyć liczbę potencjalnych telefonów.
Księgowy	System ma udostępniać informacje o czasie przepracowanym przez kierowcę, co będzie dawać jasną podstawę do wypłacenia wynagrodzenia.
Klient	System ma podać klientowi szacunkowy czas realizacji zamówienia.

3. Kontekst systemu

3.1. Użytkownicy ich specyfika

Użytko-wnik	Specyfika	Opis specyfiki
Klient	Profil	Klientami są użytkownicy o różnym stopniu znajomości systemów informatycznych, dlatego należy założyć, że klient posiada bardzo podstawową wiedzę. Z systemu mogą korzystać osoby z chorobami oczu, czy słuchu, również osoby nieznające języka polskiego.
	Warunki, w których używa systemu	Środowisko domowe. Najistotniejszym aspektem użytkowym jest minimalizacja liczby błędów popełnianych podczas obsługi systemu i skrócenie czasu potrzebnego do sfinalizowania zamówienia.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika	Powinien być intuicyjny i łatwy w zrozumieniu dla przeciętnej osoby. Powinien przedstawiać najistotniejsze informacje oraz pokazywać w widocznym miejscu czytelny czas oczekiwania na zamówienie oraz możliwość jego potwierdzenia w wymaganym czasie.
Kierowca	Profil	Posiada podstawową wiedzę z obsługi systemów nawigacyjnych na urządzeniach mobilnych. Do zaznajomienia z systemem wystarczy krótki film instruktażowy.
	Warunki, w których używa systemu	System obsługiwany w trakcie prowadzenia samochodu.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika	Niezbędna jest minimalizacja wymaganych interakcji z systemem. Powinny być ograniczone do pojedynczego naciśnięcia dużego przycisku zatwierdź/odrzuć na ekranie. Powinien być intuicyjny i spójny z interfejsami innych systemów nawigacyjnych.
Kierownik zespołu dostawczego	Profil	Posiada podstawową znajomość obsługi komputera. Wdrożenie do pracy z systemem wymaga krótkiego szkolenia.
	Warunki, w których używa systemu	System będzie używany w warunkach biurowych.
	Wymagania względem	Interfejs powinien w czytelny sposób pokazywać mapę z poszczególnymi

	interfejsu użytkownika	kierowcami oraz możliwość otrzymania bardziej szczegółowych informacji dotyczących lokalizacji kierowców i realizowanego zlecenia.
Księgowy	Profil	Posiada umiejętność korzystania z oprogramowania finansowego. Do zapoznania się z systemem wymagane jest krótkie szkolenie.
	Warunki, w których używa systemu	System używany w warunkach biurowych.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika	Interfejs prezentujący tylko dane potrzebne do wypełnienia rozliczeń finansowych.

3.2. Zewnętrzne systemy współpracujące i ich interfejsy

System współpracujący	Interfejs (udostępniane / wywoływanie funkcje, transmitowane dane, techniczny sposób współpracy np. API, web service, eksport/import danych)
System przyjmowania zamówień	System obsługujący zamówienia udostępnia API, które przesyła informacje o nowych zamówieniach w postaci plików JSON
System nawigacyjny	System korzystający z API Google Maps, które udostępnia wachlarz funkcji do generowania zarówno map, jak i tras. Skrypty API Google Maps realizowane są w technologii JavaScript.
System płatności	System udostępnia informację, na temat wybranego przez klienta sposobu płatności przy pomocy REST API w postaci pliku JSON. Jeżeli wybraną formą płatności jest płatność przy odbiorze, wówczas podawana jest kwota, jaką kierowca powinien pobrać od klienta.

4. Wymagania funkcjonalne

Użytkownik	Funkcja	Priorytet
Klient	Podgląd czasu jaki pozostał do dostarczenia zamówienia	MUST
	Opcja wymuszająca potwierdzenie możliwości odbioru zamówienia przed przyjazdem kuriera.	MUST
	Opcja podająca telefon do kuriera	COULD
Kierowca	Nawigacja do najbliższych punktów jakie musi odwiedzić	MUST

	Możliwość łatwego zatwierdzenia zlecenia	MUST
	Możliwość łatwej odmowy wykonania zlecenia	SHOULD
Kierownik zespołu dostawczego	Wgląd w aktualną lokalizację i trasę kierowcy	MUST
	Liczba aktualnie pracujących kierowców	MUST
	Liczba dostarczonych zamówień przez kierowcę	COULD
Księgowy	Informacje potrzebne do wystawienia faktur i wynagrodzenia	MUST
	Koszty utrzymania pojazdów i sprzętu towarzyszącego	SHOULD

5. Wymagania jakościowe

Kategoria	Treść wymagania (możliwa do obiektywnej weryfikacji)	Priorytet
wydajność	System musi być w stanie obsługiwać jednocześnie wszystkich pracujących kierowców. Należy wziąć pod uwagę możliwość zatrudnienia przez firmę większej liczby kierowców.	1
niezawodność	System powinien działać niezawodnie podczas pracy kierowcy. Nie można dopuścić do sytuacji, w której kierowca traci informacje o swoim zleceniu.	1
dostępność	System musi być dostępny przez 16 godzin na dobę. (od 6 do 22).	1
ochrona	System nie powinien dopuszczać do wycieku danych o lokalizacji kierowcy.	1
bezpieczeństwo	System powinien udostępniać tylko niezbędne dane o klientach dla kierowców, klienci powinni być instruowani o metodach płatności i weryfikacji kuriera.	2
przenośność	System musi być obsługiwany przez urządzenia mobilne takie jak telefony oparte o system Android/iOS. Może zaistnieć potrzeba na wdrożenie systemu na dedykowanych urządzeniach nawigacyjnych.	2
elastyczność	System może potencjalnie zostać rozbudowany o obsługę większej liczby placówek (potencjalne poszerzenie działalności na inne miasta).	3
konfigurowalność	Przy rozszerzaniu się działalności na większą ilość placówek, stawki podatków mogą ulec zmianie.	3

6. Ograniczenia

- Wymagane jest przeprowadzenie przez dostawce systemu szkoleń, wprowadzenia dla użytkowników
- System powinien zostać zrealizowany w czasie nie dłuższym niż 6 miesięcy, wraz z testami

- System musi działać zarówno na urządzeniach mobilnych, jak i na komputerach z Windowsem i MacOS.
- Pliki z danymi w generowanych raportach powinny mieć rozszerzenie **CSV**.
- System powinien posiadać dokumentację zróżnicowaną na poziomie złożoności i szczegółowości, względem jej użytkownika.
- Dane użytkowników powinny być odpowiednio chronione na serwerach firmy, bez możliwości sprawdzenia danych wrażliwych dla osób nieuprawnionych