**Wojskowa Akademia Techniczna**

Projekt z przedmiotu Inżynieria Oprogramowania

Temat: System pocztowy

Prowadzący:

mgr inż. Adrian Woźniak

*Grupa:*  ***I7Y4S1***

Wykonawcy:

*Anastasiia Makovetska*

*Mikołaj Woźniak*

*Kamil Machnowski*

*Michał Kosieradzki*

**OPIS PROBLEMU**

Potrzebny jest systemu obsługi poczty/kuriera. System ten ma usprawnić dostarczanie przesyłek, kontrolę nad przebiegiem procesu i ograniczyć zużycie/ magazynowanie dokumentów papierowych.

Listonosz przy pomocy tabletu ma za zadanie dostarczyć paczki do klientów. System, którego będzie używał, ma posiadać listę paczek do dostarczenia łącznie z adresami oraz danymi klienta oraz informację o statusie każdej z paczek (do dostarczenia/ dostarczona/ pozostawiono awizo/ zwrócona przez klienta).

Obsługa klienta ma za zadanie przyjmować i wydawać paczki. System, którym posługuje się pracownik, ma posiadać możliwość wprowadzenia paczki do bazy danych podczas przyjmowania jej od klienta oraz wyszukiwanie paczki w bazie, gdy klient chce ją odebrać, z możliwością zmiany statusu w przypadku odbioru.

Sortownik jest w posiadaniu listy wszystkich paczek w placówce i zajmuje się przydzielaniem ich do przewoźników oraz listonoszy. W przypadku przekazania paczki - zmienia jej status i paczki stają się dostępne w systemie listonoszy. Może też generować posortowaną listę dla przewoźników zawierającą wydane im paczki oraz ich miejsca docelowe.

System pozwala na śledzenie paczki przez klienta po wpisaniu jej numeru na stronie. Dodatkowo wyświetlana będzie jej aktualna lokalizacja na mapie wykorzystując do tego właściwe API. Klient ma możliwość zamówienia usługi przez internet wykorzystując API własne aplikacji.

Użytkownicy i ich funkcje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupa** | **Nazwa** | **Zadania** |
| Pracownik | Obsługa klienta | * Rejestracja paczki w systemie   + *Wprowadzenie danych nadawcy*   *(tylko przy zwrocie)*   * + *Wprowadzenie danych adresata (odbiorcy)*   + *Wprowadzenie danych paczki*   + *Dodanie pozycji do rachunku*   + *Przekazanie paczki do sortownika* * Sprzedaż dodatkowych przedmiotów   + *Wprowadzenie danych przedmiotu*   + *Dodanie pozycji do rachunku* * Obsługa wymiany walut w kantorze   + *Wprowadzenie danych wymiany waluty*     - *Waluty*     - *Kwota*   + *Dodanie pozycji do rachunku* * Wydanie rachunku   + Paragon   + Faktura     - *Wymagane dodatkowe wprowadzenie danych do faktury*   + *Podsumowanie rachunku* * Wydanie paczek do odbiorców * Zwrócenie paczek do nadawców * Wypełnij formularz reklamacyjny   + Dane nadawcy (tylko nadawca może reklamować)   + Typ paczki   + Data nadania   + Przyczyna reklamacji   + Podpis nadawcy i pracownika po sprawdzeniu tożsamości nadawcy |
| Sortownik | * Podpięcie paczki do przewoźnika   + *Po zarejestrowaniu paczki przez Obsługę klienta i gdy musi być dostarczona przez przewoźnika do innego punktu pocztowego.* * Odpięcie paczki od przewoźnika   + *Gdy przewoźnik dostarczył paczkę do punktu pocztowego* * Podpięcie paczki do listonosza   + *Gdy paczka jest gotowa do dostarczenia (np. została wcześniej przetransportowana przez przewoźnika) zostaje przekazana dla listonosza* * Odpięcie paczki od listonosza   + *Gdy paczka została zwrócona z powrotem do punktu pocztowego przez listonosza* |
| Przewoźnik | * Akceptacja przypiętych paczek (przewoźnik)   + *Gdy paczka zostaje podpięta przez sortownika do danego przewoźnika* * Przekazanie paczki do punktu pocztowego   + *Przekazanie paczki do sortownika* |
| Listonosz | * Akceptacja przypiętych paczek (listonosz)   + *Gdy paczka zostaje podpięta przez sortownika do danego listonosza* * Dostarczanie paczek do odbiorców   + *Potwierdzenie dostarczenia jednej lub więcej paczek. Dostarczone paczki są przechowywane w historii dostarczonych paczek dwa miesiące na potrzeby reklamacji.* * Zwrócenie paczek do nadawców   + *Może odbywać się pośrednio*     - *Sortownik -> Obsługa klienta*     - *Sortownik -> Przewoźnik -> Sortownik*       * *-> Obsługa klienta*       * *-> Listonosz*     - *Więc listonosz zwraca tylko do sortownika (reszta do dodatkowy opis)*   + *Lub bezpośrednio do nadawcy* * Wydawanie awizo * Wypełnij formularz reklamacyjny   + *Tylko podczas dostarczenia*   + *Dane nadawcy (tylko nadawca może reklamować)*   + *Typ paczki*   + *Data nadania*   + *Przyczyna reklamacji*   + *Podpis nadawcy i listonosza* |
|  |  |  |
| Usługobiorca | Klient  (nie wymaga autoryzacji) | * Wypełnij formularz reklamacyjny   + *Wyłącznie gdy paczka już została dostarczona* * Śledź status przesyłki   + Wymaga podania identyfikatora paczki * Zamów usługę on-line |

Legenda:

* Oznaczenie kolorem tła (żółty): Funkcja zmienia status paczki
* Oznaczenie kolorem tła (niebieski): Dotyczy innego pracownika
* Oznaczenie kolorem tła (błękitny): Wymagające doprecyzowania

**Wymagania niefunkcjonalne**

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł |  |
| treść |  |
| właściciel |  |
| priorytet |  |
| autor |  |

Wymagania:

Wymaga doprecyzowania

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Uwaga do wyglądu aplikacji |
| treść | Logo firmy jest umieszczone w lewym górnym rogu aplikacji |
| właściciel | Naczelnik obsługi klienta |
| priorytet | niski |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Uwaga do budowy aplikacji |
| treść | Aplikacja powinna posiadać oddzielne moduły: rejestracja wydani i nadania, administracja, zbiór paczek na stanie |
| właściciel | Dyrektor firmy poczta |
| priorytet | wysoki |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Instrukcja obsługi aplikacji |
| treść | Aplikacja powinna zawierać instrukcje jej używania w postaci tutorialu, który jest obowiązkowy do wypełnienia podczas pierwszego logowania |
| właściciel | Naczelnik BHP |
| priorytet | średni |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Dostępność aplikacji |
| treść | Aplikacja będzie dostępna dla użytkownika w ciągu średnio 99,97% ich czasu pracy w każdym roku. W ciągu kolejnych 5 lat. |
| właściciel | Dyrektor firmy poczta |
| priorytet | Najwyższy |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Wsparcie aplikacji |
| treść | Wszystkie błędy krytyczne aplikacji zostaną skutecznie naprawione w ciągu 24 h |
| właściciel | Naczelnik BHP |
| priorytet | Najwyższy |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Uwaga do działania aplikacji |
| treść | Maksymalny czas odpowiedzi aplikacji na zapytanie użytkownika nie może być dłuższy niż 2 sekundy |
| właściciel | Naczelnik HR-ów |
| priorytet | średni |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Dostęp do aplikacji |
| treść | Aplikacja będzie umożliwiać korzystanie z niej przez 1 000 osób równocześnie. Osób które są umiejscowione w różnych lokalizacjach |
| właściciel | Naczelnik obsługi klienta |
| priorytet | Wysoki |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Wsparcie aplikacji 2 |
| treść | Wszyscy użytkownicy mogą zgłaszać błędy na dedykowany adres email i dedykowany numer telefonu. Dedykowana podstrona z formularzem i danymi kontaktowymi. |
| właściciel | Kierownik - weryfikuje zgłoszenia |
| priorytet | średni |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Wdrożenie aplikacji |
| treść | Proces wdrożenia aplikacji nie może spowodować braku dostępu do istniejących aplikacji firmowych |
| właściciel | ?? |
| priorytet | Wysoki |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Wdrożenie aplikacji 2 |
| treść | Oprócz aplikacji, firma dostarczy również dokumenty: harmonogram wdrożenia, projekt migracji danych, projekt architektury informatycznej, specyfikację, specyfikację funkcjonalną. |
| właściciel | Dyrektor firmy poczta |
| priorytet | Najwyższy |
| autor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| tytuł | Wdrożenie aplikacji 3 |
| treść | Aplikacja zostanie wdrożona w ciągu 60 dni roboczych od dnia podpisania umowy z firmą tworzącą aplikacje dedykowane. |
| właściciel | Dyrektor firmy poczta |
| priorytet | Wysoki |
| autor |  |