

Wizja systemu
Temat: Restauracja
Autorzy: Pavel Harelik 196766, Piotr Przymus 193736, Paweł Kusznierczuk 193394

1. System w kontekście organizacji

1.1. Nazwa organizacji: Restauracja *Los Pollos Hermanos*

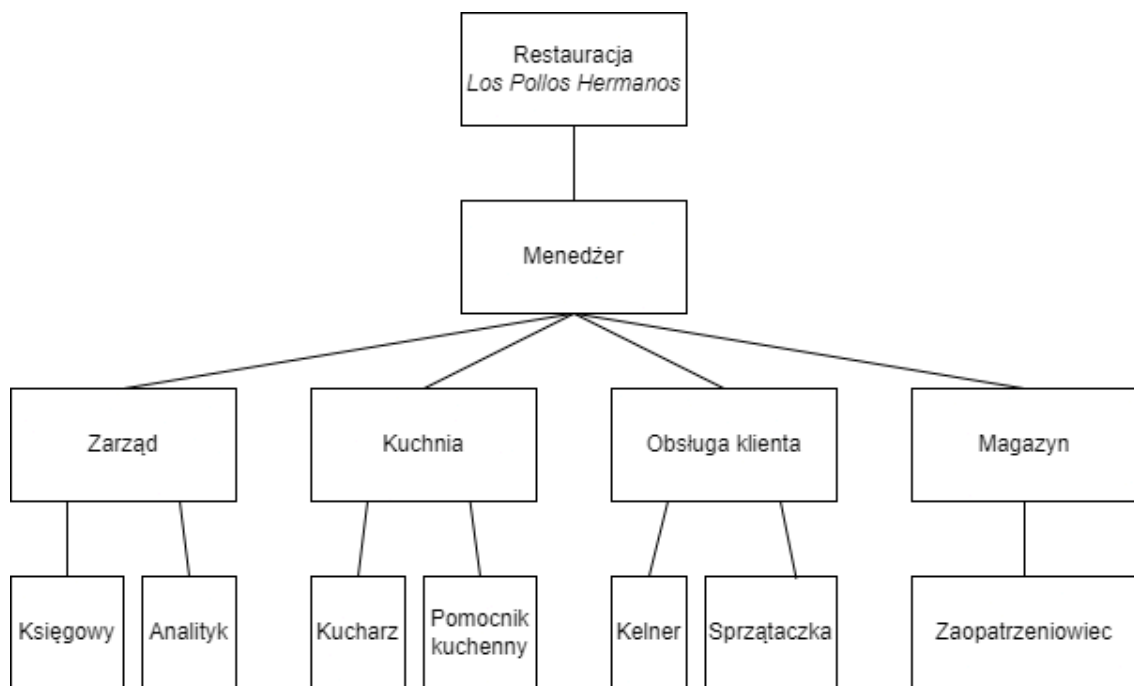
1.2. Ogólny opis organizacji

Restauracja *Los Pollos Hermanos* to pojedynczy lokal gastronomiczny specjalizujący się w kuchni meksykańskiej. Mieści się ona w centrum miasta Gdańsk liczącego 582 tysiące mieszkańców. W restauracji pracuje 19 osób, w tym 5 kucharzy, 3 pomocników kuchennych, 4 kelnerów, 2 sprzątaczkę, 2 zaopatrzeniowców, 1 księgowy, 1 analityk i 1 menedżer. W restauracji znajduje się 8 dwuosobowych stolików oraz 3 czteroosobowe stoliki, co pozwala na jednoczesne przebywanie 28 klientów. Restauracja działa lokalnie, w jednym budynku, podzielonym na części: kuchnia, jadalnia, magazyn (chłodnia), biuro.

Głównym działaniem restauracji jest serwowanie dań klientom. Działania, których podejmują się pracownicy *Los Pollos Hermanos* to m.in. przyjmowanie zamówień, przygotowywanie posiłków, kontrolowanie magazynu i przepływu pieniędzy. Pracą restauracji zarządza menedżer. Kelnerzy zapisują dania zamówione przez klientów, przekazują je kucharzom, którzy następnie je przygotowują. W razie potrzeby, kucharze poprzez swoich pomocników informują zaopatrzeniowca o produktach, których potrzebują z magazynu. Księgowy do księgowości wykorzystuje dane z zamówień dotyczące płatności w formie papierowej. Analityk do analizy wykorzystuje dane z kartek uzyskanych od kelnerów po zmianie.

Restauracja współpracuje z dystrybutorem importowanych meksykańskich produktów. Obecnie restauracja nie posiada żadnego systemu informatycznego wspomagającego jej działanie poza przenośnymi kasami fiskalnymi, których używają kelnerzy. W ciągu najbliższych 6 miesięcy restauracja planuje otworzyć drugi lokal w innej lokalizacji.

1.3. Struktura organizacyjna



Odpowiedzialność jednostek organizacyjnych:

Jednostka organizacyjna	Zakres odpowiedzialności
Menedżer (1)	Zarządzanie codziennymi operacjami restauracji. Zarządzanie personelem. Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych z klientami. Kontrola jakości obsługi. Dostęp do historii oraz do statusu aktualnych zamówień. Monitorowanie pracy pracowników. Opracowywanie menu.
Kelner (4)	Przyjmowanie zamówień od klientów. Przekazywanie zamówień do kuchni. Możliwość dodawania notatek do zamówień. Serwowanie dań i napojów. Utrzymywanie czystości i porządku na sali. Praca z kasami fiskalnymi - finalizacja zamówień, płatności, rachunki.
Kucharz (5)	Odczytywanie zamówień (i notatek) przynoszonych przez kelnerów. Przygotowywanie potraw zgodnie z zamówieniami. Wylizywanie pomocnikowi potrzebnych produktów z magazynu do przygotowania potrawy.
Pomocnik kuchenny (3)	Mycie naczyń, sztućców, sprzętu kuchennego. Utrzymywanie czystości w kuchni. Pomoc w sprzątaniu kuchni po zmianie. Przynoszenie kucharzom potrzebnych produktów z magazynu pod okiem zaopatrzeniowca.
Zaopatrzeniowiec (2)	Monitorowanie i zarządzanie zapasami produktów

	potrzebnych do codziennej pracy restauracji. Planowanie zakupów produktów. Składanie zamówień u dostawców. Organizacja transportu i odbiór towarów.
Księgowy (1)	Prowadzenie księgowości restauracji. Rozliczanie podatków.
Analitik (1)	Analiza danych dotyczących sprzedaży. Rekomendacje dotyczące zmian w menu.
Sprzątaczk (2)	Sprzątanie sali jadalnej, kuchni oraz magazynu po zmianie.

1.4. Problemy występujące w organizacji

<Problemy, które obecnie występują i można je potencjalnie wyeliminować poprzez wprowadzenie systemu IT.>

- ryzyko - obsługa zamówień - ręczne zapisywanie i przekazywanie zamówień zwiększa ryzyko pomyłek, zgubienia zamówień a w konsekwencji opóźnień w ich realizacji (zwłaszcza w godzinach szczytu)
- wydajność - brak efektywnej priorytetyzacji zamówień - kucharze sami ustalają, którym zamówieniem powinni się zająć w danej chwili
- organizacja - słaba komunikacja i integracja między działami – brak centralnego narzędzia komunikacji czasem powoduje problemy podczas komunikacji między pracownikami różnych działów
- monitorowanie - niepełne informacje o pracy - menedżer nie wie dokładnie, ile pracy wykonują jego pracownicy
- ryzyko - inwentaryzacja – manualne śledzenie zapasów może skutkować brakiem potrzebnych produktów w magazynie (lub przeciwnie, marnowaniem produktów w przypadku ich nadmiaru)
- wydajność - księgowość - prowadzenie księgowości w formie papierowej nie jest najsprawniejsze ze względu na możliwe utraty danych
- wydajność - analiza – odbieranie danych do analizy z kartek z zamówieniami nie jest wydajne

1.5. Ogólna koncepcja systemu

<Jaki system jest planowany – bardzo ogólnie.>

Głównym celem systemu jest ułatwienie pracy restauracji. Przyjmowanie, przekazywanie zamówień i przetwarzanie informacji ich dotyczących (notatki, dostępność produktów) odbywać się drogą elektroniczną, zautomatyzowaną. System ma również uprościć pracę analityka i księgowego dzięki prowadzeniu elektronicznej historii zamówień.

System obsługuje mechanizm logowania - każdy użytkownik na początku zmiany loguje się na przydzielonym mu urządzeniu danymi od menedżera. Po zalogowaniu pracownik uzyskuje dostęp do funkcji systemu zgodnych z jego rolą w restauracji (poza sprzątaczkami i pomocnikami kuchennymi, którzy nie będą używać systemu).

Menedżer będzie posiadać możliwość zmiany aktualnego menu, przykładowo w celu dostosowania się do rady analityka. Może zarządzać pracownikami w systemie, ma również wgląd do ich harmonogramu pracy.

2. Interesariusze systemu

< Interesariusze systemu i ich punkty widzenia (ogólne oczekiwania względem systemu, nadzieje, obawy etc., bez szczegółów nt. funkcji). Warto pamiętać, że interesariusze to nie tylko bezpośredni użytkownicy systemu, ale również inne osoby a także byty nieożywione (systemy współpracujące, przepisy) stanowiące źródła wymagań!>

Interesariusz	Punkt widzenia
Kelnerzy	Oczekują łatwej obsługi interfejsu, gdyż będą pracować w szybkim tempie. Oczekują zautomatyzowanego przekazywania zamówień do kuchni oraz możliwości śledzenia statusu zamówień. Mają nadzieję na łatwą obsługę płatności z użyciem systemu. Mają nadzieję na obsługę języka angielskiego przez interfejs w razie obsługiwania zagranicznego klienta. Obawiają się problemów z szybkością i dokładnością sprawdzania dostępności produktów przez system.
Klienci restauracji	Oczekują sprawnej realizacji zamówień, bez błędów i zbędnych opóźnień. Mają nadzieję na przejrzysty interfejs. Mają nadzieję na możliwość zamawiania w języku angielskim.
Menedżer	Oczekuje sprawnego systemu, który przyspieszyłby i ułatwiłby pracę jego restauracji przy okazji eliminując istniejące niedogodności. Oczekuje łatwego aktualizowania menu oraz dostępu do historii zamówień. Oczekuje dostępu do bazy pracowników oraz wglądu do listy pracowników pracujących w określonych godzinach.
Kucharze	Kucharze oczekują łatwej komunikacji z kelnerami i eliminacji błędów wynikających z tradycyjnych metod. Oczekują łatwej i bieżącej aktualizacji statusu zamówień. Obawiają się problemów z szybkością i dokładnością sprawdzania dostępności produktów przez system oraz problemów z synchronizacją systemu, gdyż nie chcą niepotrzebnie opóźniać realizacji zamówień.
Zaopatrzeniowcy	Oczekują zautomatyzowanego monitorowania stanu magazynu. Obawiają się błędów w aktualizacjach danych, mogących powodować potencjalne braki w magazynie.

Księgowy	Oczekuje łatwego dostępu do danych finansowych dotyczących zamówień klientów. Obawia się, że błędy w systemie mogą prowadzić do niezgodności finansowych, co może skutkować większymi problemami.
Analityk	Oczekuje łatwego dostępu do historii zamówień.
System płatności PayU	Oczekuje odbioru danych dotyczących płatności w odpowiednim formacie.
Urząd Skarbowy	Oczekuje odbioru wszelkich danych dotyczących płatności zgodnych z formatem przez niego wymaganym.
RODO	Oczekuje zagwarantowania ogólnie pojętej ochrony danych klientów restauracji oraz jej pracowników. Oczekuje zgodności z wszystkimi obowiązującymi przepisami z niego (rozporządzenia) wynikającymi, np. prawem do bycia zapomnianym.

3. Kontekst systemu

3.1. Użytkownicy ich specyfika

<Dla każdego użytkownika osobna sekcja tabeli, proszę dodać odpowiednią liczbę wierszy>

Użytkownik	Specyfika	Opis specyfiki
Menedżer	Profil ¹	Posiada bardzo dobre umiejętności obsługi komputera oraz wszelkich systemów informatycznych. Nie potrzebuje żadnego szkolenia, nie ma żadnych ograniczeń.
	Warunki, w których używa systemu ²	Używa systemu w biurze lub zdalnie z domu, obydwa miejsca nie mają żadnych utrudnień ani zakłóceń.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika ³	Dostęp do wszelkich pożądaných danych. Wyświetlanie prośby o potwierdzenie polecenia w ważniejszych decyzjach ze względu na unikanie błędów.
Kelner	Profil	Zazwyczaj podstawowe umiejętności obsługi komputera oraz styczność z systemami informatycznymi. Potrzeba krótkiego szkolenia w zakresie codziennego użytkowania systemu do obsługi zamówień. Nie ma żadnych ograniczeń.

¹ Umiejętności obsługi systemów IT, potrzeba pomocy/ wsparcia, ograniczenia (niepełnosprawność, język itp.)

² Specyficzne warunki, w których używany jest system oraz najważniejsze aspekty wykonywanych zadań

³ Wymagania wywiedzione z profilu i warunków używania

	Warunki, w których używa systemu	Używa systemu zarówno w rozdzielni kelnerskiej jak i w jadalni (poprzez tablet), gdyż ich praca nie ogranicza się do jednego miejsca. Otoczenie jest dynamiczne oraz głośnie. Ma do czynienia z klientami z zagranicy rozmawiającymi po angielsku.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika	Wyraźny, czytelny interfejs z dużymi przyciskami. Łatwo dostępna możliwość zmiany języka interfejsu na angielski. Możliwość szybkiej obsługi zamówień (wprowadzanie, dodawanie notatek), łatwa edycja w celu uniknięcia błędów. Powiadomienia dźwiękowe są wykluczone ze względu na panujący hałas. Brak zbędnych potwierdzeń decyzji - ze względu na błyskawiczne tempo pracy.
Kucharz	Profil	Zazwyczaj podstawowe umiejętności obsługi komputera, brak styczności z systemami informatycznymi. Potrzeba szkolenia w zakresie codziennego użytkowania systemu do obsługi zamówień. Nie ma żadnych ograniczeń.
	Warunki, w których używa systemu	Używa systemu w kuchni, gdzie często panują wysokie temperatury, wilgotność i hałas. Może mieć brudne ręce wynikające z realiów pracy w kuchni.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika	Wyraźny, czytelny interfejs z dużymi, czułymi przyciskami i możliwością sprawnego aktualizowania statusu zamówienia. Powiadomienia dźwiękowe są wykluczone ze względu na panujący hałas.
Księgowy	Profil	Posiada bardzo dobre umiejętności obsługi komputera oraz systemów informatycznych, głównie kalkulacyjnych. Nie potrzebuje żadnego szkolenia. Korzysta z okularów korekcyjnych ze względu na wady wzroku.
	Warunki, w których używa systemu	Używa systemu w biurze, w spokojnym otoczeniu bez zakłóceń. Dokumenty dotyczące płatności posiada w formie papierowej.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika	Interfejs powinien być dostosowany do wad wzroku - wymagana jest możliwość regulacji wielkości czcionek oraz kontrastu. Powinien umożliwiać łatwe eksportowanie danych z historii zamówień w preferowanym formacie na własne urządzenie.
Analitik	Profil	Posiada bardzo dobre umiejętności obsługi komputera oraz systemów informatycznych, głównie kalkulacyjnych. Nie potrzebuje żadnego szkolenia. Nie ma żadnych ograniczeń.

	Warunki, w których używa systemu	Używa systemu w biurze lub zdalnie z domu, obydwa miejsca nie mają żadnych utrudnień ani zakłóceń. Używa go, gdy pobiera dane z historii zamówień.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika	Powinien umożliwiać łatwe eksportowanie danych z historii zamówień w preferowanym formacie na własne urządzenie.
Zaopatrzeniowiec	Profil	Zazwyczaj podstawowe umiejętności obsługi komputera oraz systemów informatycznych. Potrzebuje krótkiego szkolenia w zakresie monitorowania zawartości magazynu. Nie ma żadnych ograniczeń.
	Warunki, w których używa systemu	Używa systemu w magazynie, gdzie panują różne warunki pracy, od cichych po głośne, czasem w obecności pyłu lub wilgoci. Czasem używa go w rękawicach. Używa go, gdy do magazynu dojdą produkty lub gdy któreś produkty są wynoszone i wykorzystywane w kuchni do przyrządzania zamówienia.
	Wymagania względem interfejsu użytkownika	Interfejs musi mieć czułe przyciski, który działa nawet przy użyciu rękawic. Proste wprowadzanie zmian.

3.2. Zewnętrzne systemy współpracujące i ich interfejsy

System współpracujący	Interfejs (udostępniane / wywoływane funkcje, transmitowane dane, techniczny sposób współpracy np. API, web service, eksport/import danych)
System płatności PayU	Funkcje: odbiór danych o transakcji (kwota, status płatności, dane klienta) w formacie wymaganym przez PayU. Sposób współpracy: Integracja za pomocą REST API. Do PayU przesyłane są dane w odpowiednim formacie, po czym PayU zwraca status płatności, dzięki któremu kelner wie, że może zaznaczyć opcję "Zapłacono".
System Urzędu Skarbowego	Funkcje: odbiór raportów finansowych w wymaganym przez US formacie. Sposób współpracy: Integracja za pomocą REST API, z poziomu systemu restauracji wysyłany jest raport w odpowiednim formacie, a system US potwierdza odbiór raportu.

4. Wymagania funkcjonalne

<Wyliczenie, jakie usługi system ma udostępniać, pogrupowane według użytkowników.

Dla każdej funkcji należy określić jej priorytet (ważność) wg skali:

MUST- konieczne do realizacji, SHOULD - powinno być zrealizowane, COULD - może być zrealizowane (jeśli starczy czasu i zasobów).>

Użytkownik	Funkcja	Priorytet
Kelner	1 Przyjmowanie zamówień wraz z notatkami	MUST
	2 Wgląd do aktualnych zamówień (kelner)	MUST
	3 Edycja zamówienia	MUST
	4 Zmiana statusu zamówienia	MUST
	6 Finalizacja zamówienia	MUST
	7 Dokonaj płatności	MUST
	8 Przegląd menu	SHOULD
Kucharz	5 Wgląd do aktualnych zamówień (kucharz)	MUST
	4 Zmiana statusu zamówienia	MUST
Menedżer	8 Przegląd menu	MUST
	9 Dodanie pozycji do menu	MUST
	10 Edytowanie pozycji w menu	SHOULD
	11 Usunięcie pozycji w menu	MUST
	12 Przegląd listy pracowników	MUST
	13 Dodanie nowego pracownika	MUST
	14 Edytowanie pracownika	SHOULD
	15 Usunięcie	MUST
Zaopatrzeniowiec	16 Wgląd do historii zamówień	COULD
	18 Przegląd dostępności produktów	MUST
	19 Aktualizacja stanu magazynu	MUST
Księgowy	20 Dodanie produktu do bazy produktów	SHOULD
	16 Wgląd do historii zamówień	COULD
	17 Tworzenie raportu finansowego	COULD
Analityk	21 Wysyłanie raportów finansowych do US - nieopisane	COULD
	16 Wgląd do historii zamówień	COULD
	17 Tworzenie raportu finansowego	COULD

5. Wymagania jakościowe

<Wymagania dotyczące poziomu gwarancji jakościowych (wyjaśnienia kategorii wymagań jakościowych znajdują się w dodatkowej instrukcji). Dla każdego wymagania należy określić jej priorytet (ważność) wg skali: MUST - konieczne, SHOULD - powinno być, COULD - może być (jeśli starczy czasu i zasobów), WON'T - w ogóle niepotrzebne.>

Kategoria	Treść wymagania (możliwa do obiektywnej weryfikacji)	Priorytet
-----------	---	-----------

wydajność	System musi obsługiwać 25 osób jednocześnie użytkowników bez spadku wydajności (kilka miejsc więcej niż liczba pracowników ze względu na możliwość użycia kilku urządzeń naraz w uzasadnionych przypadkach)	MUST
niezawodność	System musi działać bezawaryjnie przez 98% czasu w ciągu miesiąca, przy maksymalnie 3 awariach miesięcznie. Żadna awaria nie może trwać dłużej niż godzinę.	MUST
dostępność	System ma działać w godzinach otwarcia lokalu (poniedziałek-niedziela 9:00-22:00), poza nimi może nie działać. Szczególnym okresem, w którym liczy się dostępność systemu, są godziny popołudniowe (14:00-17:00), ponieważ wtedy jest najwięcej klientów.	MUST
ochrona	W systemie nie będą zawarte wrażliwe dane osobowe pracowników, np. ich numery PESEL, adresy zamieszkania. W systemie będą zawarte głównie informacje dotyczące zamówień oraz organizacji pracy, a te dane rzadko są przedmiotem ataków.	COULD
bezpieczeństwo	System nie wpływa bezpośrednio na zdrowie lub życie ludzkie ani na rzeczy materialne, także nie jest w stanie nikogo skrzywdzić ani niczego zniszczyć.	WON'T
przenośność	System będzie użytkowany na tabletach oraz komputerach (poprzez ekrany dotykowe), na dwóch systemach operacyjnych (Windows, Android). Jeśli nie uda się tego zrobić, w ostateczności można działać na jednym rodzaju urządzenia.	SHOULD
elastyczność	System nie musi być zbyt elastyczny, gdyż będzie rozwijany głównie w kierunku zwiększenia ilości lokali (wiąże się to tylko z wielokrotnościami dotychczasowych funkcji). Planowane są jedynie małe aktualizacje (np. nowe języki w interfejsie).	COULD
konfigurowalność	W systemie nie ma żadnych kluczowych parametrów. Są jedynie mniej istotne, np. cena potrawy w menu - nie wpływa ona jednak znacząco na działanie restauracji.	COULD
<ew. inne>		

6. Ograniczenia

<Zidentyfikowane ograniczenia, które wpływają na kształt systemu i sposób realizacji projektu.>

- Budżet - lokal planuje budżet 40 tysięcy złotych, z niewielkim polem na negocjacje.
- Czasowe - 6 miesięcy - system ma być przygotowany do obsługi drugiego lokalu, który powstanie w ciągu najbliższych 6 miesięcy.
- Specyficzne warunki - system musi być dopasowany do panujących w restauracji warunków, np. do hałasu (brak powiadomień dźwiękowych) lub do ograniczonych możliwości używania dotykowych ekranów (czułe przyciski).
- Szkolenia - niektórzy pracownicy (kucharze, kelnerzy, zaopatrzeniowcy) potrzebują dodatkowych szkoleń, by móc obsługiwać system.
- Sprzęt - System będzie działać na tabletach oraz komputerach z dotykowymi monitorami.

- Wymagana dokumentacja - spis wskazówek dotyczących obsługi i korzystania z systemu dla użytkowników oraz dokumentacja techniczna dla ułatwienia przyszłego rozwoju systemu.
- Określone formaty danych - ogólne dane json, raporty pdf/docx/xslx.