

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr 02/05/2025/WTP/GZ – Specyfikacja**I. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie i wdrożenie rozwiązań informatycznych w środowisku MS Office 365 Zamawiającego w następującym zakresie:

1. aplikacja do wspierania procesu mentoringu dla studentów,
2. ChatBot dla studenta zagranicznego na potrzeby Welcome Center,
3. zautomatyzowanie przygotowania odpowiedzi na maile wysyłane przez studentów zagranicznych do Welcome Center.

Cena oferowana przez Wykonawcę obejmuje wszystkie koszty związane z przedmiotem zamówienia, w instalację i inne elementy usługi oraz koszty niezbędnego sprzętu i materiałów.

Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia na własny koszt wszelkich szkód spowodowanych przez Wykonawcę i powstałych w trakcie realizacji zamówienia.

W przypadku stwierdzenia, że dostarczone produkty:

- posiadają wady uniemożliwiające używanie, a wady i uszkodzenia te nie powstały z winy Zamawiającego lub,
- nie spełniają wymagań Zamawiającego określonych w Zapytaniu Ofertowym lub,
- dostarczone produkty nie odpowiadają pod względem jakości, trwałości, funkcjonalności oraz parametrów technicznych

Wykonawca musi usunąć wady i usterki na własny koszt.

W przypadku stwierdzenia ww. okoliczności w trakcie trwania czynności odbiorowych Zamawiający ma prawo odmówić odbioru przedmiotu zamówienia.

II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Specyfikacja

Przygotowanie i wdrożenie rozwiązań informatycznych w środowisku MS Office 365 w następującym zakresie:

- aplikacja do wspierania procesu mentoringu dla studentów
- ChatBot dla studenta zagranicznego na potrzeby Welcome Center
- zautomatyzowanie przygotowania odpowiedzi na maile wysyłane przez studentów zagranicznych do Welcome Center

Termin przygotowania i wdrożenia wszystkich 3 rozwiązań informatycznych: najpóźniej do 31.10.2025 r.

Płatność osobno za każdą aplikację po pozytywnym odbiorze aplikacji. Wszystkie aplikacje muszą mieć interfejsy zarówno w języku polskim, jak i angielskim.

1. Aplikacja do wspierania procesu mentoringu

1.1 Założenia

Dostęp do MS Office 365 Uniwersytetu WSB Merito mają pracownicy działu obsługującego proces mentoringu oraz mentorzy.

1.2 Opis rozwiązania

1.2.1 Opis funkcjonalności

Numer Kroku	Nazwa kroku	Opis funkcjonalności aplikacji
1	Wybór kontaktów do których zostanie wysłane zaproszenie do programu mentoringowego	Zostanie stworzona lista (baza danych) do której pracownik Zamawiającego może wprowadzać informacje o potencjalnych mentorach, do których w momencie uruchomienia programu wysłałby zaproszenie. W momencie uruchomienia programu pracownik Zamawiającego ma możliwość wybrania z listy rozwijanej mentorów, do których wysłane byłoby zaproszenie zgodnie z ustalonym przez pracownika szablonem maila. Maile mają być wysyłane z aplikacji zgodnie z ustalonym szablonem możliwym do modyfikacji przez użytkownika aplikacji. Lista musi przechowywać informacje o tym, którzy mentorzy zostali zaproszeni do programu mentoringowego w danym roku kalendarzowym.
2	Wygenerowanie ankiety Forms do zgłoszeń	Zebranie danych musi się odbywać za pośrednictwem ankiety Forms. Wynikowa zebranych danych ma stworzyć bazę mentorów i studentów na dany cykl programu mentoringowego wraz z wprowadzeniem do bazy wszystkich danych, które zostaną wypełnione w Forms. Daje to możliwość wykorzystania tych informacji w celach raportowych, jak i do tworzenia sylwetki mentora i studenta. Musi istnieć możliwość przypięcia Forms przez pracownika Zamawiającego do danego cyklu zbierania danych.

3	Automatyczne zbudowanie listy w systemie zgłoszonych kandydatur	System automatycznie musi zbierać zgłoszenia od kandydatów na mentorów i uzupełniać wszystkie dane w liście. Ma być stworzona statystyka wraz z dostępem on-line dla pracowników Zamawiającego, o tym ilu kandydatów zgłosiło się do programu.
4	Automatyczne wygenerowanie sylwetki mentora w pdf dostępnej do pobrania	System po uzupełnieniu danych i wprowadzenie na listę musi generować zgodnie z ustalonym szablonem sylwetkę mentora w postaci dokumentu pdf. Dokument pdf ma się generować od razu po uzupełnieniu ankiety Forms o komplet danych i być dostępny do pobrania z poziomu aplikacji.
5	Automatyczne wygenerowanie listy zgłoszeń studentów bez załączników	Tak jak w przypadku mentorów, system musi automatycznie budować listę studentów. W przypadku osób spoza Uniwersytetu WSB Merito, czyli bez dostępu do MS Office 365, automat musi uzupełnić status z informacją o tym, że jest to absolwent.
6	Parowanie wiadomości mailowej z mailem studenta	W związku z tym, że do Forms spoza organizacji nie można dorzucić plików, automat musi monitorować dedykowaną skrzynkę mailową i parować dokument z maila ze studentem na liście. Ma się to odbyć na podstawie adresu mailowego, który w pierwotnym zgłoszeniu Forms podałyby student.
7	Automatyczne wygenerowanie listy zgłoszeń studentów	Studenci, którzy trafią do aplikacji na podstawie zgłoszeń z Forms, mają trafić na tą samą listę co studenci spoza organizacji tylko z innym statusem zgłoszenia (statusy do ustalenia). Statusy muszą dawać możliwość pracownikowi Zamawiającego weryfikacji ile jest zgłoszeń od absolwentów, a ile od aktualnych studentów i na tej podstawie raportować i zarządzać procesem.
8	PRACOWNIK Zamawiającego Nadzór nad zgłoszeniami	Pracownik Zamawiającego musi mieć: - cały czas dostęp do statusu w poszczególnych zgłoszeniach mentorów oraz studentów, - możliwość monitorowania procesu.
9	MENTOR	Mentor musi mieć możliwość weryfikacji studentów/absolwentów z poziomu aplikacji oraz

	Weryfikacja zgłoszeń i wysyłka zaproszenia do kandydata	akceptowania bądź odrzucania do programu mentoringowego.
10	MENTOR Przypisanie mentoringu	W przypadku pozytywnego rozpatrzenia kandydata czyli studenta, który chce wziąć udział w programie mentoringu owym, mentor musi mieć możliwość przypisania programu mentoringu studentowi.
11	MENTOR Zaplanowanie planu spotkań/ współpracy	Po przypisaniu studenta do programu mentoringowego mentor musi mieć możliwość zaplanowania cyklu współpracy i pracy ze studentem w ramach aplikacji. Harmonogram ma zakładać terminy spotkań i poszczególnych innych zadań, które wzajemnie przypisują sobie mentorzy i studenci. Dzięki rozpisanemu harmonogramowi aplikacja ma umożliwić monitoring realizacji zadań poprzez wysyłkę monitów/przypomnień dotyczących realizacji zadań.
12	MENTOR Raportowanie statusu współpracy	Zamawiający ma mieć możliwość zaplanowania raportowania w aplikacji współpracy z poziomu mentora, czyli wykonanie poszczególnych kroków komentarzy do aktualnego statusu programu.
13	Zamawiający: Raportowanie	Aplikacja ma udostępnić Zamawiającemu kompleksowe raportowanie. Raportowanie ma się odbywać online w postaci dashboardów w aplikacji oraz w postaci Excel na żądanie użytkownika.

1.2.2 Architektura rozwiązania:

Komponenty architektury

A. Power Apps – aplikacja canvas

- Intuicyjna aplikacja dostępna dla użytkowników z poziomu przeglądarki i urządzeń mobilnych.
- Formularze dynamicznie dostosowujące się do typu użytkownika (zarządzanie rolami w panelu administratora aplikacji)
- Walidacja danych po stronie klienta.
- Obsługa załączników, komentarzy i historii zmian
- Integracja z innymi aplikacjami pakietu Office365 (Outlook, Forms, Teams)

B. Power Automate – przepływy pracy

- Automatyczne uruchamianie procesów na podstawie zdarzeń

- Obsługa ścieżek akceptacyjnych i powiadomień (e-mail)
- Warunkowe przepływy
- Zapisywanie logów oraz możliwość monitoringu wykonania.

C. Źródło danych:

- SharePoint Lists

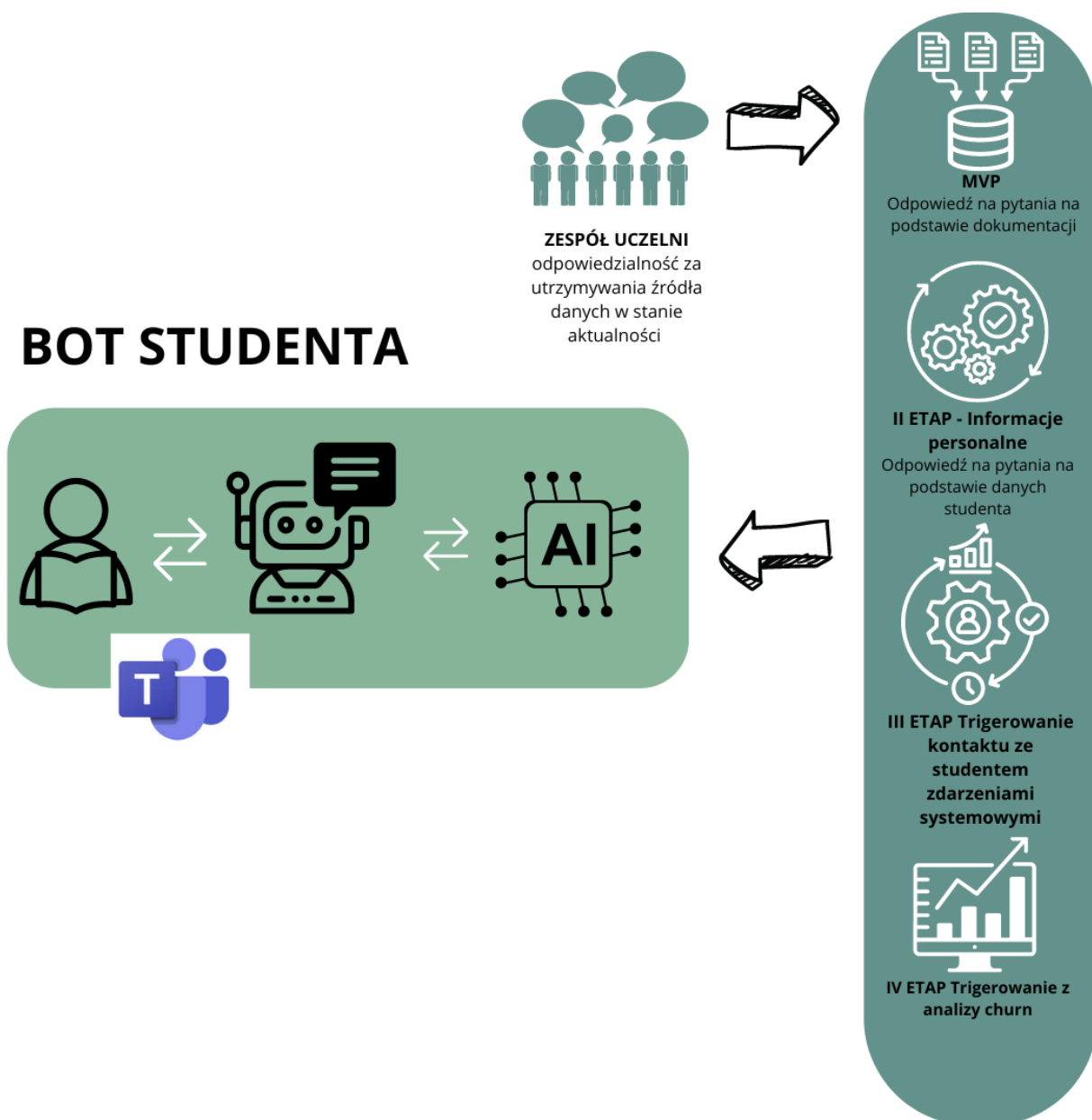
1.2.3 Wymagania niefunkcjonalne

- Zgodność z RODO oraz innymi lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych.

2. ChatBot dla studenta zagranicznego na potrzeby Welcome Center

Rozwiązanie informatyczne ma być skonstruowane w czterech głównych krokach zgodnie z przedstawioną poniżej grafiką:

BOT STUDENTA



Celem rozwiązania informatycznego jest stworzenie aplikacji chatbota, która zapewni studentom łatwy dostęp do wybranych informacji akademickich w jednym miejscu, zintegrowanej z platformą Microsoft Teams. Chatbot będzie służył jako interaktywna wyszukiwarka, umożliwiająca studentom zadawanie pytań, kontaktu z uczelnią. Dzięki temu studenci będą mogli szybciej uzyskać potrzebne informacje.

2.1 Zakres projektu

2.1.1 Zamawiający zapewni:

Dostępy:

- Zapewnienie dostępu do platformy Azure i M365.
- Uprawnienia do konfiguracji środowiska developerkiego i testowego oraz do rejestracji aplikacji w M365.
- Dostęp do ekspertów domenowych i dokumentacji, która będzie wykorzystywana do tworzenia bazy wiedzy.

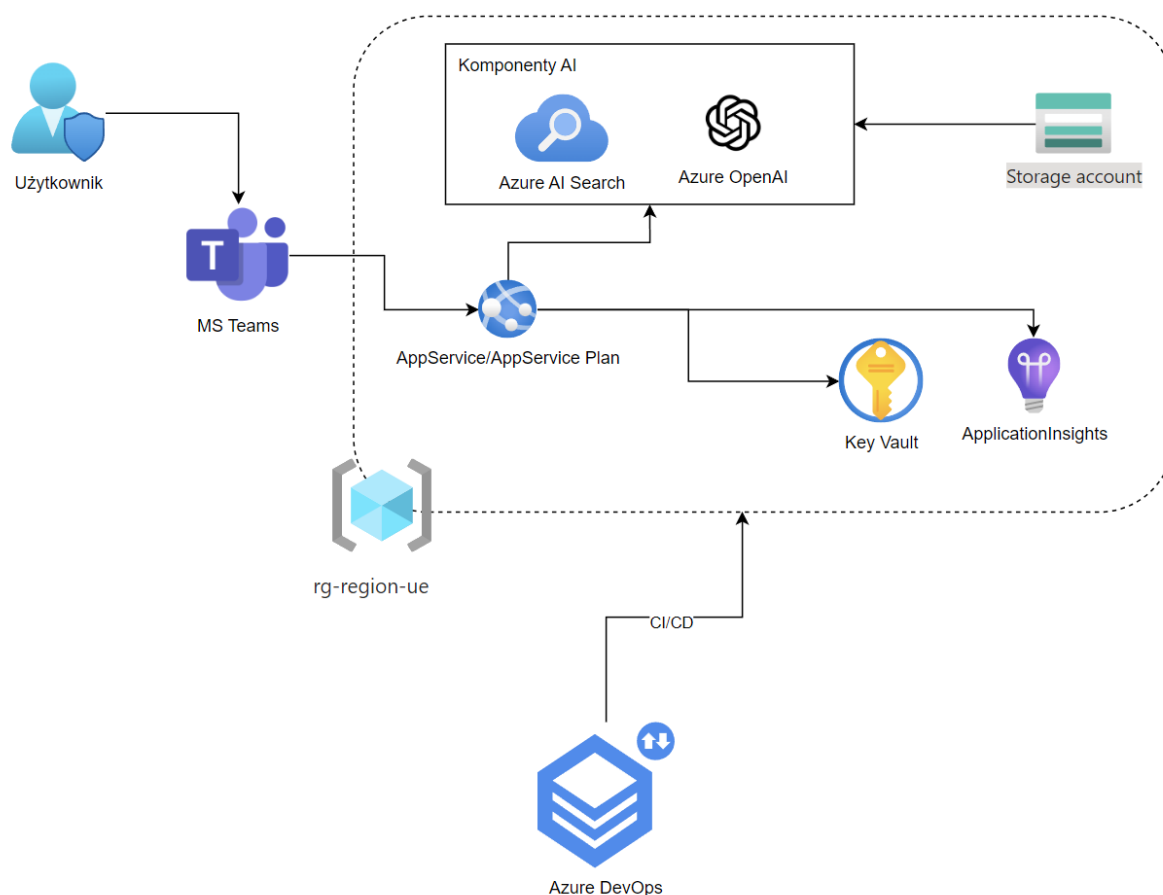
Infrastruktura:

- Zapewnienie kontaktu do osób odpowiedzialnych za infrastrukturę Azure i M365.
- Zapewnienie repozytorium i możliwości tworzenia pipeline'ów CI/CD w Azure DevOps.

Dostarczanie danych:

- Uniwersytet WSB Merito dostarczy aktualne, spójne i wysokiej jakości dane do budowy bazy wiedzy

2.1.2 Wysokopoziomowy diagram architektury



Użytkownik (User):

- Użytkownik końcowy, który korzysta z aplikacji lub systemu. W tym przypadku użytkownik wchodzi w interakcję z systemem poprzez MS Teams.

MS Teams:

- Platforma komunikacyjna używana przez użytkowników do interakcji z aplikacją. Może służyć do wysyłania zapytań lub odbierania wyników przetwarzanych przez system.

AppService/AppService Plan:

- **App Service** to platforma hostowania aplikacji webowych, API i backendów mobilnych w chmurze Azure. Jest to usługa PaaS (Platform-as-a-Service), która obsługuje wdrażanie aplikacji bez konieczności zarządzania infrastrukturą.
- **App Service Plan** to jednostka rozliczeniowa i zarządzania zasobami dla usług App Service. Określa ilość zasobów (CPU, RAM), jakie są przydzielane do hostowania aplikacji w ramach App Service.

Azure AI Search:

- Usługa Azure AI Search (dawniej znana jako Azure Cognitive Search) umożliwia tworzenie i zarządzanie wyszukiwarkami pełnotekstowymi, które mogą przeszukiwać dane, a także dodawać funkcje poznawcze, takie jak analiza tekstu, wykrywanie języka, czy klasyfikacja.

Azure OpenAI:

- Komponent odpowiedzialny za zaawansowane przetwarzanie języka naturalnego z wykorzystaniem modeli GPT. Może być używany do generowania odpowiedzi, analizy danych, tłumaczenia tekstu i innych zadań związanych z AI.

Storage Account:

- Usługa Azure Storage Account jest odpowiedzialna za przechowywanie różnego rodzaju danych w chmurze, takich jak pliki, obrazy, bazy danych, czy dzienniki. W diagramie służy do przechowywania danych, które mogą być potrzebne do przetwarzania przez inne usługi (np. dane wejściowe do analizy AI).

Key Vault:

- Azure Key Vault jest usługą zarządzania kluczami, która umożliwia bezpieczne przechowywanie i dostęp do tajnych danych (klucze kryptograficzne, certyfikaty, hasła). W tym przypadku może służyć do ochrony kluczy API, danych uwierzytelniających i innych wrażliwych informacji używanych przez aplikację.

Application Insights:

- Komponent Azure Application Insights dostarcza narzędzi do monitorowania aplikacji. Pozwala na zbieranie danych telemetrycznych, takich jak czas odpowiedzi aplikacji, liczba błędów, oraz inne wskaźniki, które pomagają w analizie wydajności i niezawodności aplikacji.

Azure DevOps:

- Platforma Azure DevOps umożliwia ciągłą integrację (CI) i ciągłe dostarczanie (CD) aplikacji. W tym przypadku jest używana do automatyzacji procesu wdrażania aplikacji na środowisku produkcyjnym lub testowym, co zapewnia spójność i szybki cykl dostarczania.

Resource Group (rg-region-ue):

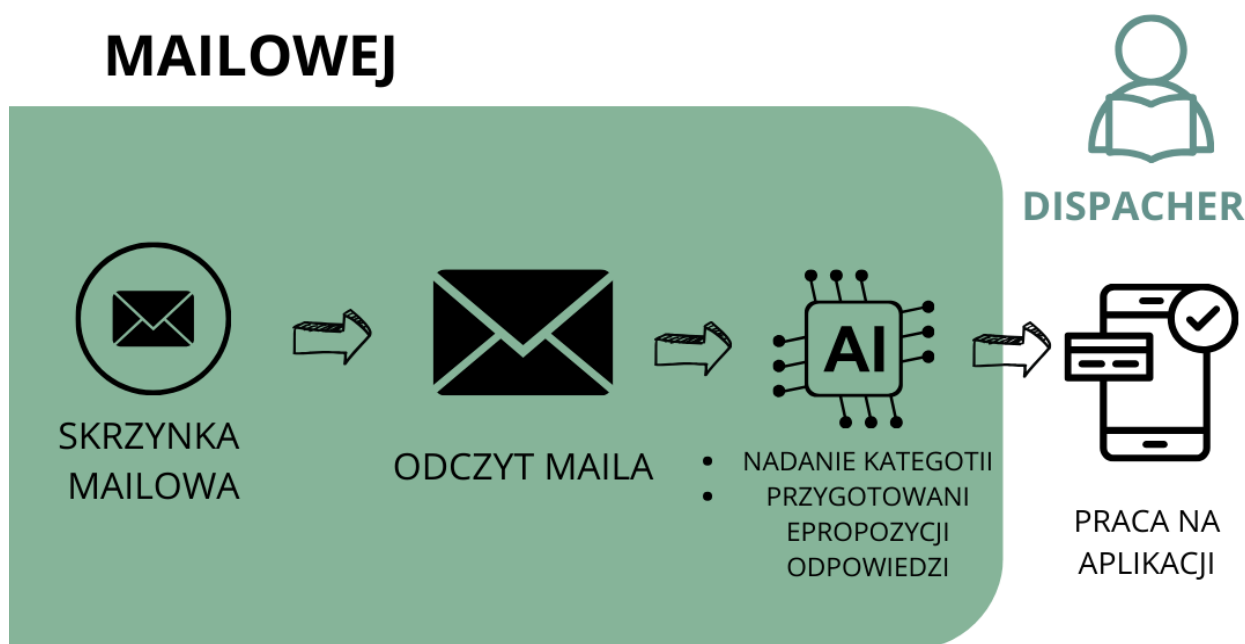
- Grupa zasobów (Resource Group) w Azure, która zawiera wszystkie powiązane zasoby aplikacji, takie jak App Service, Key Vault, Storage Account itp. Grupa zasobów umożliwia łatwe zarządzanie, monitorowanie i optymalizację kosztów związanych z danym projektem.

3. Zautomatyzowanie przygotowania odpowiedzi na maile wysyłane przez studentów zagranicznych do Welcome Center

Cel rozwiązania informatycznego

Celem jest obsługa skrzynek mailowych administracyjnych przez GenAI zgodnie z przygotowaną bazą wiedzy. Zakłada się wykorzystanie Power Automate w połączeniu z GEN AI do automatycznej klasyfikacji przychodzących e-maili oraz generowania odpowiedzi. System ma być zintegrowany z istniejącą skrzynką mailową Exchange Online w ramach Microsoft 365. Architektura ma się opierać na narzędziach Power Platform, umożliwiając elastyczne zarządzanie procesem i skalowalność rozwiązania w przyszłości. W ramach zamówienia ma być przygotowane rozwiązania dla jednej skrzynki mailowej z łatwą możliwością późniejszego skalowania.

OBSŁUGA SKRZYNKI MAILOWEJ



3.1 Zakres rozwiązania informatycznego

3.1.1 Funkcjonalności

Kategoryzowanie maili (pod temat z bazy wiedzy) i przygotowanie propozycji odpowiedzi

- Zakres informacji do ustalenia na etapie realizacji zamówienie, obejmujący m.in.: wiedzę z zakresu praktyk, pytania administracyjne, informacje o kontakcie.

Aplikacja dla Dispatchera

- Aplikacja, na której pracowałby dispatcher. Aplikacja ma wizualizować oryginalnego maila przychodzącego wraz z propozycją odpowiedzi. Pracownik ma mieć możliwość odklikać akceptację, bądź edytować propozycję odpowiedzi. Aplikacja ma umożliwiać również zaznaczenia kategorii, której pewność poprawności odpowiedzi użytkownik ocenia na tyle wysoką, że zakładamy możliwość automatycznej odpowiedzi na maile bez ingerencji użytkownika

Założenia dotyczące infrastruktury i dostępów

- **Infrastruktura chmurowa:** Projekt ma być oparty na platformie Azure, z wykorzystaniem m.in. Azure Web Service Plan, Web App, Azure AI Search, Azure OpenAI.
- **Integracja z Power Platform:** Rozwiązanie ma być zintegrowane z aplikacjami Power Platform, umożliwiając zbudowanie interfejsu do obsługi przez dispatchera
- **Repozytorium kodu:** Kod źródłowy oraz pipeline'y CI/CD mają być zarządzane w Azure DevOps Merito.
- **Bezpieczeństwo i zgodność:** Dostęp do systemów uczelni ma być kontrolowany poprzez role i uprawnienia w Azure, zgodnie z polityką bezpieczeństwa i wymogami prawnymi, takimi jak RODO.

3.1.2 Wymagania funkcjonalne

Autoryzacja i uwierzytelnianie:

- Dostęp do bota poprzez autoryzację użytkowników za pomocą integracji z M365.

Przetwarzanie danych:

- Automatyczne indeksowanie dokumentów z Azure Blob Storage, ograniczone do plików tekstowych takich jak PDF, Word (docx), txt oraz prostych plików Excel/csv bez obliczeń i makr.
- Pierwsza faza rozwoju nie obejmuje przetwarzania grafik ani skanów.

Pipeline tworzenia indeksu (źródła wiedzy):

- **Pobieranie plików:** Pliki tekstowe pobierane z Azure Blob Storage będą podlegać wstępnemu przetwarzaniu, obejmującemu konwersję formatów do tekstu, w celu umożliwienia dalszej analizy.
- **Chunkowanie danych:** Tekst z dokumentów zostanie podzielony na mniejsze fragmenty (chunks) o spójnej strukturze, takie jak akapity lub sekcje. Fragmenty te będą tworzone z uwzględnieniem zachowania kontekstu treści.
- **Wzbogacenie fragmentów:** Każdy fragment zostanie wzbogacony o dodatkowe metadane, takie jak tytuł dokumentu, autor, data publikacji, oraz inne istotne informacje, które ułatwią późniejsze przeszukiwanie i filtrowanie.
- **Generowanie embeddings:** Fragmenty tekstu zostaną przekształcone w osadzone reprezentacje wektorowe (embeddings) przy użyciu modelu ADA v2, co umożliwi semantyczne wyszukiwanie i dopasowywanie kontekstowe.
- **Tworzenie indeksu:** Zebrane fragmenty i ich osadzenia zostaną zapisane w Azure AI Search w celu stworzenia pełnotekstowego i wektorowego indeksu, który będzie wykorzystywany przez bota do przeszukiwania danych.
- **Ręczne zarządzanie pipeline:** W tej fazie pipeline tworzenia indeksu będzie obsługiwany przez developerów bez automatycznej aktualizacji i możliwości zarządzania przez kadrę.

Aktualizacje indeksu będą wykonywane ręcznie na żądanie, a zmiany w schemacie lub konfiguracji pipeline będą wymagały interwencji zespołu deweloperskiego.

Retrieval-Augmented Generation (RAG) dla Q&A Bota:

- **Zadawanie pytań przez użytkownika:** Użytkownik zadaje pytanie, na które chce uzyskać odpowiedź, w interfejsie bota. Pytania mogą dotyczyć jedynie informacji zawartych w zindeksowanych zasobach.
- **Przeszukiwanie indeksu (Retrieval):** Bot przeszukuje indeks w Azure AI Search w celu znalezienia najbardziej odpowiednich fragmentów tekstu, które mogą zawierać odpowiedź na zadane pytanie. Wyszukiwanie odbywa się na podstawie zarówno tekstu, jak i reprezentacji wektorowych (embeddings).
- **Wybór najbardziej odpowiednich wyników:** Z wyszukanych fragmentów wybierane są te, które najlepiej odpowiadają na pytanie użytkownika. Proces ten może obejmować sortowanie wyników na podstawie trafności oraz filtrowanie wyników zgodnie z ustalonymi kryteriami.
- **Generowanie odpowiedzi (Augmentation):** Zamiast generowania swobodnej odpowiedzi jak w klasycznych chatbotach, bot używa odnalezionych fragmentów tekstu jako podstawy do utworzenia precyzyjnej odpowiedzi na pytanie użytkownika. Odpowiedź jest tworzona w sposób bezpośredni i odnosi się tylko do informacji zawartych w znalezionych fragmentach.
- **Prezentacja odpowiedzi:** Bot prezentuje użytkownikowi wygenerowaną odpowiedź, zazwyczaj w formie krótkiej i zwięzłej odpowiedzi, zawierającej bezpośrednią informację na zadane pytanie. Bot nie prowadzi konwersacji ani nie generuje odpowiedzi na podstawie informacji spoza zindeksowanych zasobów.
- **Brak możliwości konwersacji:** Bot nie prowadzi ciągłej konwersacji w stylu ChatGPT. Każde pytanie jest traktowane jako osobne zapytanie, a odpowiedź jest ograniczona do informacji znajdujących się w bazie wiedzy, bez kontynuacji tematu lub prowadzenia dalszego dialogu.

3.1.3 Wymagania нефunkcjonalne

Skalowalność:

- Rozwiązanie musi być skalowalne, aby w przyszłości można było je łatwo rozszerzyć na inne działy Zamawiającego i inne skrzynki mailowe.

Zgodność z przepisami:

- Zgodność z RODO oraz innymi lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych.

3.2 Plan

Zbieranie i analiza wymagań:

- Spotkania z przedstawicielami uczelni.
- Dokumentacja techniczna i funkcjonalna.
- Definiowanie user stories i use cases.

Projektowanie:

- Analiza zebranych danych
- Projektowanie aplikacji i przepływów funkcjonalnych w aplikacji
- Projektowanie integracji ze źródłem danych
- Projektowanie przypadków testowych.

Budowa:

- Budowa aplikacji i projektowanie dostępu
- Budowa połączenia z Gen AI i źródłem wiedzy

Testowanie i wdrożenie:

- Przeprowadzenie testów z użyciem danych testowych oraz wdrożenie rozwiązania

Zamawiający zapewni:

Dostęp:

- Zapewnienie dostępu do platformy Azure i M365.
- Uprawnienia do konfiguracji środowiska developerskiego i testowego oraz do rejestracji aplikacji w M365.
- Dostęp do ekspertów domenowych i dokumentacji, która będzie wykorzystywana do tworzenia bazy wiedzy.
- Dostęp do konta administracyjnego z licencją Power Automate Premium – jedna licencja dla każdej ze szkół

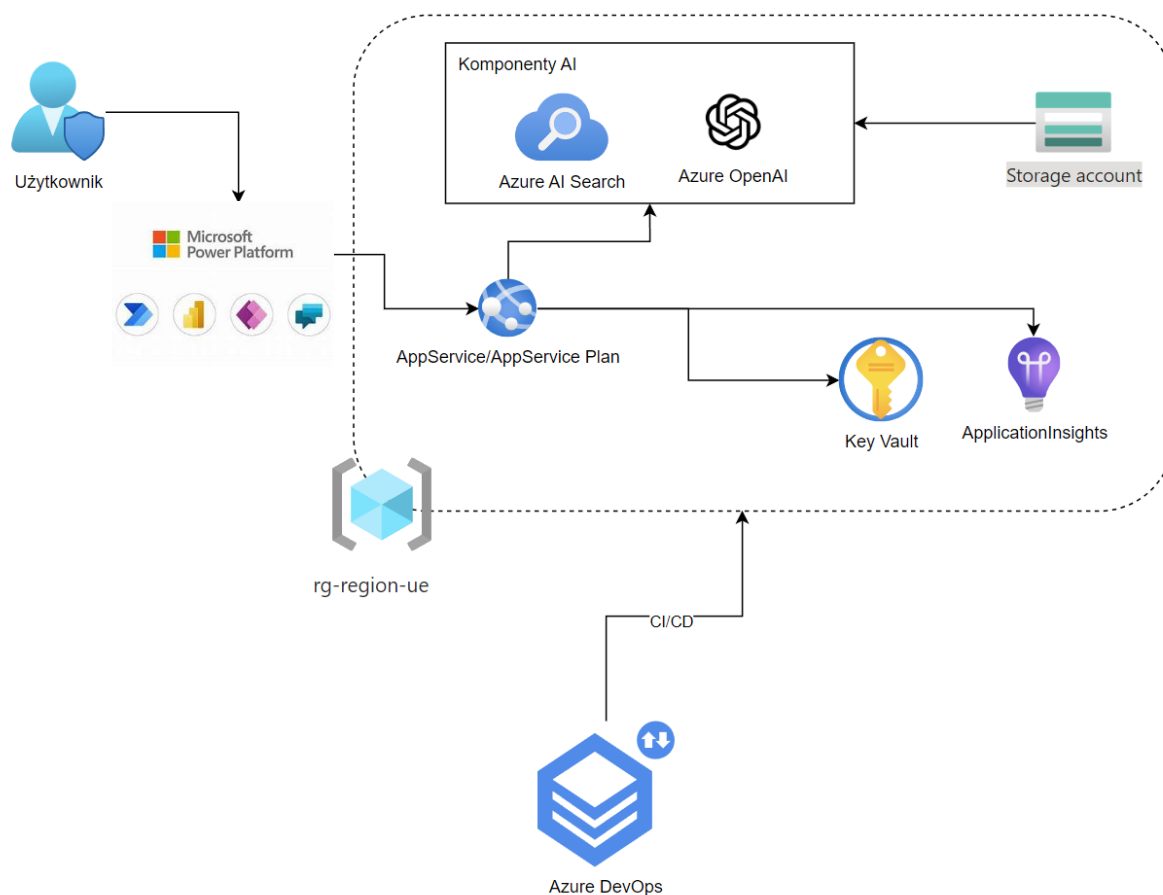
Infrastruktura:

- Zapewnienie kontaktu do osób odpowiedzialnych za infrastrukturę Azure i M365.
- Zapewnienie repozytorium i możliwości tworzenia pipeline'ów CI/CD w Azure DevOps.

Dostarczanie danych:

- Zamawiający dostarczy aktualne, spójne i wysokiej jakości dane do budowy bazy wiedzy.

3.3 Wysokopoziomowy diagram architektury



Użytkownik (User):

Użytkownik końcowy, który korzysta z aplikacji lub systemu. W tym przypadku użytkownik wchodzi w interakcję z systemem poprzez Power Platform.

Power Platform:

Aplikacja umożliwiająca użytkownikowi pracę nad obsługą maili (zastępujemy pracę na skrzynce outlook). Dzięki pracy na aplikacji mamy możliwość kontroli wszystkich maili.

AppService/AppService Plan:

- **App Service** to platforma hostowania aplikacji webowych, API i backendów mobilnych w chmurze Azure. Jest to usługa PaaS (Platform-as-a-Service), która obsługuje wdrażanie aplikacji bez konieczności zarządzania infrastrukturą.
- **App Service Plan** to jednostka rozliczeniowa i zarządzania zasobami dla usług App Service. Określa ilość zasobów (CPU, RAM), jakie są przydzielane do hostowania aplikacji w ramach App Service.

Azure AI Search:

Usługa Azure AI Search (dawniej znana jako Azure Cognitive Search) umożliwia tworzenie i zarządzanie wyszukiwarkami pełnotekstowymi, które mogą przeszukiwać dane, a także dodawać funkcje poznawcze, takie jak analiza tekstu, wykrywanie języka, czy klasyfikacja.

Azure OpenAI:

Komponent odpowiedzialny za zaawansowane przetwarzanie języka naturalnego z wykorzystaniem modeli GPT. Może być używany do generowania odpowiedzi, analizy danych, tłumaczenia tekstu i innych zadań związanych z AI.

Storage Account:

Usługa Azure Storage Account jest odpowiedzialna za przechowywanie różnego rodzaju danych w chmurze, takich jak pliki, obrazy, bazy danych, czy dzienniki. W diagramie służy do przechowywania danych, które mogą być potrzebne do przetwarzania przez inne usługi (np. dane wejściowe do analizy AI).

Key Vault:

Azure Key Vault jest usługą zarządzania kluczami, która umożliwia bezpieczne przechowywanie i dostęp do tajnych danych (klucze kryptograficzne, certyfikaty, hasła). W tym przypadku może służyć do ochrony kluczy API, danych uwierzytelniających i innych wrażliwych informacji używanych przez aplikację.

Application Insights:

Komponent Azure Application Insights dostarcza narzędzi do monitorowania aplikacji. Pozwala na zbieranie danych telemetrycznych, takich jak czas odpowiedzi aplikacji, liczba błędów, oraz inne wskaźniki, które pomagają w analizie wydajności i niezawodności aplikacji.

Azure DevOps:

Platforma Azure DevOps umożliwia ciągłą integrację (CI) i ciągłe dostarczanie (CD) aplikacji. W tym przypadku jest używana do automatyzacji procesu wdrażania aplikacji na środowisku produkcyjnym lub testowym, co zapewnia spójność i szybki cykl dostarczania.

Resource Group (rg-region-ue):

Grupa zasobów (Resource Group) w Azure, która zawiera wszystkie powiązane zasoby aplikacji, takie jak App Service, Key Vault, Storage Account itp. Grupa zasobów umożliwia łatwe zarządzanie, monitorowanie i optymalizację kosztów związanych z danym projektem.