

Załącznik nr 2 - Wymagania

Wymagania Kasy Świdnik – Analiza Funkcjonalna:

I. Cele i funkcje planowanego rozwiązania:

Wprowadzenie: Projekt "Digitalizacja i Transformacja Kluczowych Procesów Biznesowych Kasy Świdnik" ma na celu przeprowadzenie digitalizacji procesów oraz dokonanie kompleksowej transformacji cyfrowej organizacji SKOK Świdnik. Realizacja projektu polegać będzie na dostarczeniu zaawansowanych narzędzi i funkcji, wykorzystujących nowoczesne technologie cyfrowe takie jak sztuczna inteligencja, analiza danych, automatyzacja procesów, elektroniczny obieg dokumentów oraz archiwizacja dokumentów elektronicznych w bazach danych. Poniżej dokładnie omówimy cele projektu oraz korzyści, jakie przyniesie SKOK Świdnik dzięki wdrożeniu w ramach projektu platformy low code wraz z centralą procesowo-obliczeniową.

a) **Usprawnienie Procesów Biznesowych:** Wdrożenie w ramach projektu Digitalizacji i Transformacji Kluczowych Procesów Biznesowych Kasy Świdnik platformy low-code pozwoli na znaczną automatyzację i optymalizację procesów biznesowych w organizacji. Wdrażane rozwiązanie zostanie spersonalizowane zgodnie z indywidualnymi potrzebami SKOK Świdnik, co zdecydowanie przyczyni się do skrócenia czasu realizacji zadań, redukcji błędów ludzkich oraz zwiększenia efektywności operacyjnej. Oczekujemy, że wydajność organizacji znacząco wzrośnie.

b) **Centralizacja Danych:** Produkty projektu w postaci platformy low-code wraz z centralą procesowo-obliczeniową pozwoli na gromadzenie i zarządzanie danymi pochodzącymi z różnych źródeł w jednym miejscu w formie ustrukturyzowanej bazy danych. To oznacza, że użytkownicy będą mieli dostęp do spójnych i aktualnych informacji, co ułatwi podejmowanie decyzji biznesowych opartych na danych, a nie tylko na eksperckich przewidywaniach.

c) **Współpraca i Komunikacja:** Automatyzacja obszaru komunikacji wewnętrznej poprzez wdrożenie procesu łączącego za pomocą aplikacji wszystkich użytkowników biorących udział w procesach oraz automatycznego wysyłania maili przyczyni się do poprawy koordynacji działań oraz przyspieszy proces podejmowania decyzji na różnych poziomach odpowiedzialności. To znacząco wpłynie na efektywność wewnętrznej komunikacji w organizacji i znacznie przyspieszy realizację procesów biznesowych.

d) **Innowacje i Adaptacja:** Produkt prac w postaci platformy wraz z wbudowaną centralą procesowo-obliczeniową powinno być kompletnym środowiskiem procesowo analitycznym, które pozwoli na wdrażanie innowacyjnych rozwiązań z zakresu AI i ML bez kolejnych wydatków na rozbudowę systemu czy adaptacje programistyczne. Dodatkowo umożliwi monitorowanie zachowań klientów, co pozwoli na szybkie dostosowanie się do zmieniających się warunków rynkowych oraz wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań. Będzie to kluczowe dla organizacji w dynamicznym otoczeniu biznesowym.

e) **Bezpieczeństwo Danych:** W kontekście transformacji cyfrowej oraz specyfiki działalności prowadzonej przez Kasę Świdnik, ochrona danych jest kluczowa. Rozwiązania informatyczne będące produktami prac

projektu powinny zapewnić zaawansowane środki bezpieczeństwa, które skutecznie będą chronić dane przed zagrożeniami cybernetycznymi, co jest niezwykle istotne w dobie coraz liczniejszych ataków na dane firmowe.

f) **Elastyczność i Skalowalność:** Produkty prac projektu powinny zostać zaprojektowane z myślą o elastyczności i skalowalności, co pozwoli dostosować ją do indywidualnych potrzeb i rozmiaru organizacji. Kasa Świdnik będzie miała możliwość dostosowywania funkcji wybranego rozwiązania informatycznego w miarę rozwoju swojego biznesu.

g) **Analiza Danych:** Rozwiązanie procesowo - analityczne wraz z narzędziem do raportowania BI będące produktem prac projektu powinno oferować zaawansowane narzędzia do analizy danych, co pozwoli na pozyskiwanie cennych wniosków oraz tworzenie efektywnych wizualizacji danych, co jest kluczowe dla podejmowania trafnych decyzji biznesowych.

h) **Udoskonalenie Obsługi Klienta:** Dzięki dostępowi do spersonalizowanych danych o klientach, firma będzie mogła świadczyć lepszą obsługę klienta i dostosowywać swoje produkty lub usługi do indywidualnych potrzeb, co przekłada się na zadowolenie klientów i lojalność wobec organizacji.

i) **Szybszy rozwój aplikacji:** Produkt prac projektu w postaci narzędzia informatycznego powinien umożliwić skrócenie czasu potrzebnego do stworzenia aplikacji. Dzięki temu organizacja będzie bardziej elastyczna i szybsza w dostosowywaniu się do zmieniających się potrzeb rynkowych.

j) **Ochrona środowiska:** Chcemy aby dostarczone w ramach projektu narzędzie procesów zredukowało zużycie papieru i materiałów biurowych. Wpłynie to na zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne, co jest ważne z perspektywy odpowiedzialności społecznej.

k) **Integracja:** Produkt prac projektu powinien umożliwić połączenie z systemami wewnętrznymi i zewnętrznymi poprzez budowę konektorów oraz API. Automatyzacja przepływu danych pomiędzy różnymi aplikacjami i usługami pozwoli na bieżące dostarczanie ważnych informacji potrzebnych w procesie udzielania kredytów, co ograniczy ryzyko błędów ludzkich i przyspieszy procesy.

l) **Automatyzacja procesu sprzedaży kredytów:** Automatyzacja procesu sprzedaży ma na celu zwiększenie i przyspieszenie procesu udzielania kredytów, co wpłynie na wzrost efektywności i spójności w podejściu do klienta. Klienci szybciej uzyskają decyzję kredytową, a organizacja ograniczy koszty operacyjne.

m) **Zarządzanie ceną:** Automatyzacja wyznaczania warunków kredytu dla klienta w oparciu o indywidualne parametry pozwoli na dostosowanie oferty do potrzeb klienta, co wpłynie na poprawę rentowności, efektywności oraz skrócenie czasu przeliczania ofert.

n) **Zarządzanie ryzykiem kredytowym:** Zautomatyzowane zarządzanie ryzykiem kredytowym będzie oparte na modelach scoringowych i machine learning. Dzięki wykorzystaniu danych z różnych źródeł oraz historii spłat własnych klientów, organizacja będzie mogła skutecznie oceniać ryzyko i podejmować trafniejsze decyzje kredytowe.

o) **Personalizacja dokumentów:** Automatyczne tworzenie dokumentów kredytowych w formacie pdf na podstawie szablonów z uzupełnionymi danymi pozwoli na szybkie i spersonalizowane tworzenie umów, co zredukuje czas oczekiwania klienta na przygotowanie dokumentów, zmniejszy błędy ludzkie oraz związane z tym ryzyka operacyjne i finansowe.



p) **Polityka dokumentowa:** Automatyzacja wymagalności dokumentów oraz wykorzystanie inteligentnych checklist ułatwi zarządzanie dokumentacją kredytową. Poprawi to efektywność i spójność działań oraz ograniczy ryzyko błędów ludzkich i błędnej oceny zdolności kredytowej klienta.

q) **Polityka ryzyka kredytowego:** Automatyzacja polityki ryzyka kredytowego obejmować będzie budowę silnika decyzyjnego z zaszytymi regułami antyfraudowymi i regułami udzielania kredytów. Silnik będzie automatycznie przetwarzał dane pozyskane z raportów BIK i innych źródeł oraz oceniał ryzyko kredytowe.

r) **Kalkulator kredytowy:** Automatyzacja obliczeń oferty kredytowej w czasie rzeczywistym poprzez zastosowanie skomplikowanych algorytmów przyczyni się do precyzyjnego wyznaczania warunków kredytu. Kalkulator nie pozwoli na zaakceptowanie oferty, która przekracza określone parametry, co zminimalizuje ryzyko niekorzystnych decyzji kredytowych.

s) **Obieg dokumentacji:** Automatyzacja obiegu dokumentacji kredytowej zapewni bezpieczne przechowywanie i dostęp do dokumentów, co ograniczy ryzyko nieuprawnionego dostępu oraz utraty lub zniszczenia dokumentów.

t) **Automatyzacja zadań:** Automatyzacja zadań pozwoli na planowanie i wykonywanie określonych czynności w określonym czasie. To zniweluje ryzyko błędów ludzkich i pozwoli na bardziej efektywne zarządzanie zadaniami.

Podsumowanie: Projekt „Digitalizacja i Transformacja Kluczowych Procesów Biznesowych Kasy Świdnik” ma ogromny potencjał do znaczącej poprawy efektywności, konkurencyjności i innowacyjności organizacji SKOK Świdnik poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych i automatyzację procesów biznesowych. Platforma ta jest kluczowym narzędziem w realizacji celów transformacji cyfrowej oraz dostosowania się do zmieniających się warunków rynkowych i regulacji prawnych. Dzięki niej organizacja będzie bardziej elastyczna, efektywna, konkurencyjna, a także bardziej przyjazna dla środowiska.

II. Szczegółowa specyfikacja istotnych parametrów rozwiązań cyfrowych

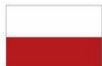
Analiza funkcjonalna projektu "Digitalizacja i Transformacja Kluczowych Procesów Biznesowych Kasy Świdnik" zakłada wdrożenie szeregu istotnych rozwiązań cyfrowych, które przekształcą organizację i umożliwią pełną digitalizację procesów biznesowych. Poniżej przedstawiam bardziej szczegółowy opis każdej z głównych dziedzin projektu:

1. Automatyzacja Procesów Biznesowych: W ramach projektu przewiduje się wykorzystanie różnorodnych technologii, takich jak Procesy automatyzacyjne (RPA), sztuczna inteligencja (AI), uczenie maszynowe (ML) oraz sieci neuronowe. Głównym celem jest automatyzacja rutynowych zadań i analiza procesów pod kątem optymalizacji. Dzięki temu można skrócić czas realizacji zadań, zredukować ryzyko błędów ludzkich oraz poprawić efektywność operacyjną.

2. Zarządzanie Danymi: Projekt zakłada kompleksowe zarządzanie danymi, wykorzystując różne technologie, takie jak bazy danych, rozwiązania do zarządzania danymi oraz rozproszone bazy danych oraz raportowanie Business Intelligence. Będzie to obejmować gromadzenie, przetwarzanie, analizę i wizualizację danych, a także integrację z różnymi źródłami danych. Dzięki temu organizacja będzie mogła lepiej wykorzystywać dane do podejmowania decyzji.



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



3. Integracja Systemów: W celu osiągnięcia spójności i efektywności operacyjnej, projekt przewiduje wykorzystanie technologii takich jak platformy do integracji API i konektory. Dzięki temu zostanie stworzone zintegrowane środowisko IT, które umożliwi łatwą wymianę danych między różnymi aplikacjami i systemami w organizacji.

4. Sztuczna Inteligencja i Uczenie Maszynowe: Korzystając z algorytmów uczenia maszynowego, sieci neuronowych i narzędzi do analizy danych, projekt ma na celu tworzenie zaawansowanych modeli ML do analizy danych i prognozowania. Sztuczna inteligencja zostanie również wykorzystana do personalizacji oferty dla klientów, co pozwoli na lepszą obsługę klienta i bardziej efektywne zarządzanie danymi.

5. Bezpieczeństwo Cyfrowe: W kontekście zapewnienia ochrony danych, projekt koncentruje się na technologiach związanych z autoryzacją i kontrolą dostępu. To zapewni ochronę danych oraz umożliwi reagowanie na próby nieautoryzowanego dostępu do systemów i informacji.

6. Analiza Danych - Business Intelligence: W ramach projektu przewiduje się wykorzystanie narzędzi do analizy danych i baz danych analitycznych. Wizualizacja danych, generowanie raportów oraz dostarczanie raportów w czasie rzeczywistym pozwolą na bardziej zaawansowaną analizę danych, co jest kluczowe w podejmowaniu decyzji biznesowych.

7. Rozwiązania dla Klientów: Projekt skupia się na technologiach interfejsu użytkownika, które umożliwią personalizację i automatyzację oferty dla klientów oraz poprawę obsługi klienta. Dzięki temu organizacja będzie bardziej konkurencyjna i dostosowana do indywidualnych potrzeb klientów.

8. Analiza Big Data: W kontekście przetwarzania dużych zbiorów danych, projekt zakłada wykorzystanie technologii takich jak Python, R, SQL. Przetwarzanie i analiza dużych zbiorów danych pozwoli na lepsze zrozumienie trendów i zachowań klientów.

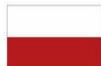
9. Kreator procesów: W celu automatyzacji procesów, projekt przewiduje wykorzystanie technologii low-code, .NET, SQL, Python i Oracle. Automatyzacja procesów przy użyciu schematów blokowych pozwoli na bardziej efektywne zarządzanie procesami w organizacji.

10. Budowa silnika: Budowa silnika ryzyka i wyznaczanie oferty dla klienta opierać się będą na technologiach PostgreSQL i .NET. To umożliwi automatyzację procesów ryzyka i usprawni proces udzielania ofert dla klientów.

11. Analityka Biznesowa: Narzędzia do analizy danych, takie jak Tableau i Power BI, będą wykorzystane do tworzenia wskaźników analitycznych, licznych raportów i dostarczania danych w czasie rzeczywistym. To pozwoli na lepsze zrozumienie działalności organizacji i lepsze podejmowanie decyzji.

12. Automatyzacja zadań: Projekt zakłada wykorzystanie technologii takich jak Spring Boot i CRON do wywoływania automatycznych zadań w określonym czasie. Automatyzacja ta pozwoli na bardziej efektywne zarządzanie czasem i zadaniami w organizacji.

Podsumowując, projekt "Digitalizacja i Transformacja Procesów Biznesowych" zakłada pełne wykorzystanie zaawansowanych technologii cyfrowych i automatyzacji procesów biznesowych, co przyczyni się do zwiększenia efektywności, konkurencyjności i innowacyjności Kasy Świdnik oraz poprawy obsługi klienta.



Dzięki temu projektowi organizacja będzie bardziej dostosowana do zmieniających się warunków rynkowych i konkurencyjna na coraz bardziej cyfrowym rynku.

III. Opis użytkowników systemów oraz realizowanych uprawnień procesów

Analiza funkcjonalna projektu "Digitalizacja i Transformacja Kluczowych Procesów Biznesowych Kasy Świdnik" obejmuje kompleksową strategię zarządzania dostępem i tworzenia interfejsu użytkownika w celu ułatwienia i zoptymalizowania procesów związanych z przetwarzaniem wniosków kredytowych. Oto bardziej szczegółowy opis kluczowych elementów projektu:

1. Zarządzanie Dostępem: Projekt powinien zakładać wdrożenie aplikacji, która umożliwi definiowanie struktury przedsiębiorstwa poprzez regiony, jednostki organizacyjne oraz stanowiska. Na tej podstawie administratorzy Kasy Świdnik będą mogli przypisywać użytkownikom odpowiednie uprawnienia do dostępu do funkcjonalności systemu. Uprawnienia będą przypisywane do stanowisk lub bezpośrednio do użytkowników. Powinna istnieć również opcja tworzenia grup dostępu, które obejmować będą użytkowników odpowiedzialnych za realizację konkretnych scenariuszy. Projekt zakłada, że liczba użytkowników systemu (SKOK) będzie określona przez użytkowników.

2. Użytkownicy Systemu: Użytkownikami systemu będą pracownicy SKOK Świdnik:

- a. pracownicy odpowiedzialni za bezpośrednią sprzedaż w placówkach SKOK Świdnik oraz prowadzący sprzedaż przez telefon w liczbie 24
- b. zarządzający obszarem sprzedaży w liczbie 5
- c. pracownicy działu ryzyka, komisji kredytowej i działu analiz kredytowych w liczbie 5
- d. inni pracownicy Kasy Świdnik oraz klienci

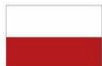
3. Dostarczone rozwiązanie powinno w przyszłości umożliwić rozwój kultury procesowej Kasy Świdnik a dostarczona platforma low-code pozwoli bez inwestowania kolejnych środków na prace związane z IT na dalszą digitalizację i cyfryzację procesów w przyszłości.

IV. Interfejs użytkownika

Zadaniem projektu jest dostarczenie interfejsu użytkownika dla platformy low code, który umożliwi tworzenie procesów składających się z ekranów użytkownika i kroków przetwarzania danych. Projekt skupia się na przygotowaniu przez dostawcę trzech kluczowych procesów tj:

- a. procesu kredytowego wraz z elektronicznym obiegiem dokumentów
- b. procesu zarządzania relacją z klientem w sprzedaży
- c. procesu pre-approved,

które będą dostosowane do potrzeb biznesowych Kasy Świdnik. Poniżej szczegółowy opis tych procesów:



1. Proces Kredytowy: Proces ten ma na celu przetwarzanie wniosków kredytowych. Za pomocą interfejsu użytkownika w ramach platformy low code będzie można zaprojektować i dostosować ten proces. Proces kredytowy będzie składać się z różnych etapów, takich jak:

- Logowanie klienta do systemu.
- Wprowadzanie danych dotyczących wniosku kredytowego.
- Weryfikacja dokumentów.
- Analiza kredytowa i ocena ryzyka.
- Generowanie oferty kredytowej.
- Akceptacja przez klienta i podpisanie umowy.
- Finalizacja procesu kredytowania.

Interfejs użytkownika pozwoli na tworzenie ekranów, na których użytkownicy będą mogli wprowadzać i przeglądać dane związane z wnioskami kredytowymi oraz monitorować postęp procesu.

Interfejs ten będzie zawierał następujące ekrany:

- Logowanie do aplikacji:** Użytkownicy będą mogli zalogować się za pomocą nazwy użytkownika i hasła.
- Ekran terminarza:** Ten ekran będzie służył do prezentowania aktualnie przetwarzanych wniosków. Terminarz będzie podzielony na kilka części, prezentujących wnioski pracownika, wnioski jednostki, zadania pracownika oraz zadania jednostki. Będzie również zawierać moduł administracji zadaniami.
- Wyszukiwarka:** Pracownik będzie mógł wyszukiwać wnioski, wprowadzając różne kryteria, takie jak pesel, numer wniosku, nazwisko, data, status wniosku i oddział/placówka.
- Klient:** Ten ekran umożliwi sprawdzenie oferty przygotowanej dla klienta oraz tworzenie wniosków. Wniosek będzie można tworzyć na podstawie istniejących danych klienta.
- Symulacja:** Ten ekran będzie wspomagać pracowników w wyliczeniach potencjalnych ofert dla klienta bez konieczności wprowadzania wszystkich danych do wniosku.
- Dane Gospodarstw:** Ten ekran będzie służył do zbierania danych od klienta. System połączy się z bazami wewnętrznymi organizacji w celu pobrania dostępnych danych klienta.
- Podpisanie Wniosku:** Ten ekran będzie prezentował listę dokumentów do przekazania klientowi, w tym spersonalizowany wniosek kredytowy.
- Ocena Ryzyka:** Na tym ekranie sprawdzane będą różne parametry kredytowe, takie jak scoring, raty dyspozycyjne i inne, aby określić klasę ryzyka i limity kredytowe dla klienta.
- Oferta:** Ten ekran będzie prezentować decyzję kredytową oraz umożliwiać dostosowanie oferty do potrzeb klienta.



j) **Weryfikacja Dokumentów:** Na tym ekranie prezentowana będzie lista dokumentów wymaganych do dołączenia do wniosku, a także walidacja ich załączenia.

k) **Komisja Kredytowa:** Ten ekran będzie wykorzystywany do weryfikacji parametrów kredytowych i dokumentów, a także do analizy wniosków klienta.

l) **Decyzja Doradcy:** Ten ekran będzie umożliwiał pracownikom podejmowanie decyzji kredytowych w zależności od ścieżki procesowania.

ł) **Decyzja Analityka:** Podobnie jak poprzedni ekran, ten będzie wykorzystywany do podejmowania decyzji kredytowych w zależności od ścieżki procesowania.

m) **Decyzja Członka Zarządu:** Ten ekran będzie używany przez członków zarządu do podejmowania decyzji kredytowych.

n) **Decyzja Członka Rady Nadzorczej:** Ten ekran będzie dostępny dla członków rady nadzorczej i będzie wykorzystywany do podejmowania decyzji kredytowych.

o) **Rejestracja Produktu w Systemie Bankowym:** Ten ekran będzie używany do rejestrowania produktu w systemie bankowym klienta.

p) **Podpisanie Umowy:** Ten ekran będzie prezentował listę spersonalizowanych dokumentów do wydruku i podpisania przez klienta.

r) **Uruchomienie:** Na tym ekranie pracownik będzie mógł uruchomić proces kredytowania, a także dołączyć niezbędne dokumenty.

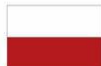
s) **Uruchomiony:** Ten ekran będzie prezentował listę załączonych dokumentów.

2. Zarządzanie Relacją z Klientem w Sprzedaży (CRM Sprzedaż): Ten proces będzie skupiał się na zarządzaniu relacją z klientem w kontekście procesów sprzedażowych. Interfejs użytkownika pozwoli na projektowanie i dostosowywanie tego procesu. Kluczowe elementy procesu mogą obejmować:

- Zarządzanie danymi klientów.
- Tworzenie i przetwarzanie ofert sprzedażowych.
- Analiza potrzeb klienta i prezentacja personalizowanych ofert.
- Rejestracja działań sprzedażowych i komunikacji z klientem.

Interfejs użytkownika umożliwi tworzenie ekranów do wprowadzania danych klientów, przeglądania historii interakcji z nimi oraz tworzenia ofert dostosowanych do ich potrzeb.

3. Proces Pre-Approval dla Kasy Świdnik: Ten proces będzie dostosowany specjalnie do potrzeb Kasy Świdnik i będzie obejmował różne aspekty działalności instytucji finansowej.



Interfejs użytkownika pozwoli na projektowanie i konfigurowanie tego procesu zgodnie z wymaganiami biznesowymi.

Elementy tego procesu mogą zawierać:

- Ocena ryzyka.
- Decyzje pre-approval w oparciu o określone kryteria.
- Automatyczne procesowanie ofert klienta

Interfejs użytkownika umożliwi tworzenie ekranów do przetwarzania danych klienta, monitorowania wyników analizy ryzyka oraz podejmowania decyzji pre-approval.

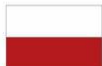
Wszystkie te procesy będą dostępne w formie interfejsu użytkownika, który będzie łatwy w dostosowaniu do zmieniających się potrzeb i wymagań biznesowych. Dzięki platformie low code, użytkownicy będą mogli tworzyć, modyfikować i optymalizować te procesy bez konieczności głębokiej wiedzy programistycznej, co przyspieszy wdrażanie i dostosowywanie rozwiązań do dynamicznych potrzeb organizacji.

Platforma low code, którą planujemy wdrożyć, powinna być wysoce otwarta i elastyczna, co pozwoli na łatwe dostosowanie jej do przyszłych rozbudów i projektów. Chcielibyśmy aby platforma low code będąca produktem prac tego projektu była przygotowana do obsługi kolejnych inicjatyw i rozszerzeń, takich jak np. zarządzanie windykacją, raportowanie zarządce oraz zarządzanie przedterminowymi spłatami.

V. Architektura:

Architektura dostarczonych produktów prac projektu powinna mieć cechy, które pozwalają na dostosowywanie jej do przyszłych zmian i projektów. Jej architektura powinna zapewnić:

1. **Podzielona na Części:** Jak zestaw klocków LEGO. Aby można było dodawać nowe części, takie jak zarządzanie windykacją czy raportowanie, bez konieczności przekształcania całej konstrukcji.
2. **Łatwe Łączenie:** Aby można ją było rozbudowywać jak zestawienie puzzli. Nowe projekty mogły być łatwo włączone do istniejącego układu, tak jakby dodawać kolejną część do układanki.
3. **Dopasowywanie Interfejsu:** Interfejsy użytkownika mogą być dostosowane specjalnie pod konkretne potrzeby, na przykład pracowników zarządzających procesem kredytowym czy windykacją.
4. **Tworzenie Raportów: Rozwiązanie architektoniczne powinno** umożliwić rejestrowanie danych i tworzyć raporty według własnych potrzeb Kasy Świdnik.
5. **Automatyzacja Zadań:** Dodanie rozwiązań, które mogą wykonywać się cyklicznie z udziałem lub bez użytkowników systemu. Opierać się mogą np. o rozwiązania CRON.
6. **Obsługa Nowych Danych:** Jeśli pojawią się nowe źródła danych, przyjęte rozwiązanie powinno je obsługiwać.
7. **Elastyczność na Wypadek Zmian:** Rozwiązanie powinno dostosowywać się do nowych potrzeb i pomysłów.



Dzięki tym cechom, przyjęte w projekcie rozwiązanie będzie gotowe na przyszłe wyzwania i może być dostosowana do różnych projektów, jakby było wielofunkcyjnym narzędziem, które rośnie wraz z potrzebami Kasy Świdnik.

Architektura projektu powinna być oparta na mikroserwisach, co umożliwi wysoką skalowalność. Planowane jest również wykorzystanie konektorów do łączenia się z usługami dostępnymi w systemach wewnętrznych organizacji oraz z usługami dostawców zewnętrznych.

System powinien zawierać kilka kluczowych komponentów:

a) **Kreator procesów:** To narzędzie oparte na technologii low-code, które umożliwi programowanie procesów biznesowych. Użytkownicy będą mogli tworzyć schematy blokowe procesów i różne warianty obsługi.

b) **Zarządzanie użytkownikami:** Ta aplikacja pozwoli na definiowanie użytkowników, przypisywanie uprawnień i tworzenie struktury przedsiębiorstwa.

c) **Menadżer spraw:** Ten moduł umożliwi pracownikom obsługę i zarządzanie wnioskami oraz monitorowanie ich statusu.

d) **Menadżer dokumentów:** Element platformy służący do tworzenia szablonów dokumentów do generowania dokumentów wykorzystywanych w procesie.

e) **Checklista:** Moduł, który pozwoli tworzyć inteligentne checklisty i kontrolować dołączanie wymaganych dokumentów.

f) **Centrala procesowo-obliczeniowa:** "Centrala procesowo-obliczeniowa" w kontekście silnika analitycznego i skoringowego oraz źródła osadzenia sztucznej inteligencji (AI) i uczenia maszynowego (ML) jest to zaawansowany system lub platforma, która pełni kluczową rolę w przetwarzaniu danych, analizie oraz podejmowaniu decyzji w organizacji. Oto bardziej szczegółowy opis:

1. **Silnik Analityczny:** Centrala procesowo-obliczeniowa działa jako silnik analityczny, co oznacza, że jest w stanie przetwarzać ogromne ilości danych, zarówno strukturalnych, jak i niestructuralnych. Wykorzystuje zaawansowane algorytmy i techniki analizy danych do generowania wglądów i informacji z danych. Może to obejmować takie operacje jak agregacja, filtrowanie, grupowanie, analiza trendów i identyfikacja wzorców w danych.
2. **Silnik Skoringowy:** Centrala procesowo-obliczeniowa może także działać jako silnik skoringowy, co oznacza, że jest zdolna do oceny i przypisywania punktacji na podstawie określonych kryteriów lub modeli. Jest to często wykorzystywane w procesach podejmowania decyzji, np. w ocenie ryzyka kredytowego lub segmentacji klientów.
3. **Źródło Osadzenia AI i ML:** Centrala procesowo-obliczeniowa może stanowić podstawę dla rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji (AI) i uczeniu maszynowym (ML). Może być wyposażona w narzędzia i środowiska umożliwiające rozwijanie, trenowanie i wdrażanie modeli AI i ML. To oznacza, że może być używana do tworzenia zaawansowanych rozwiązań AI, takich jak prognozowanie, klasyfikacja, rozpoznawanie wzorców czy automatyzacja procesów.
4. **Przetwarzanie Big Data:** W kontekście centrali procesowo-obliczeniowej, możliwe jest przetwarzanie dużych zbiorów danych, które mogą pochodzić z różnych źródeł. Dzięki temu organizacja może wykorzystywać dane do podejmowania bardziej informowanych decyzji i doskonalenia swoich procesów.

5. **Integracja i Skalowalność:** Centrala procesowo-obliczeniowa może być zintegrowana z innymi systemami i źródłami danych, co umożliwia spójne zarządzanie danymi i procesami w organizacji. Dodatkowo, dzięki swojej skalowalności, może obsługiwać rosnące potrzeby obliczeniowe i analityczne.

Podsumowując, centrala procesowo-obliczeniowa pełni kluczową rolę w przetwarzaniu danych, analizie, ocenie ryzyka, tworzeniu modeli AI/ML oraz podejmowaniu decyzji w organizacji. Działa jako zaawansowana platforma analityczna, która umożliwia organizacjom wykorzystanie potencjału swoich danych w celu osiągnięcia lepszych wyników i efektywności w różnych dziedzinach działalności.

g) **Interfejs użytkownika:** Aplikacja dla pracowników organizacji, która umożliwi rejestrowanie i zarządzanie wnioskami oraz sprawami.

h) **Konektory:** Element, który pozwoli na łączenie się z różnymi usługami zewnętrznymi.

VI. Licencjonowanie, opracowanie i personalizacja rozwiązania

Narzędziem do Digitalizacji i Transformacji Kluczowych Procesów Biznesowych Kasy Świdnik powinna być platforma low – code. Przewidujemy, że zakupiona zostanie licencja na platformę low – code, która będzie miała wbudowaną centralę procesowo – obliczeniową. Realizacja powinna zawierać również implementację w narzędziu trzech kluczowych dla Kasy procesów biznesowych tj: proces sprzedaży kredytu gotówkowego, zarządzanie relacją z klientem w procesie sprzedaży oraz proces przygotowywania ofert pre – approved. Szacowana liczba roboczogodzin przewidzianych na personalizację rozwiązania oraz przygotowanie kadry Skok Świdnik do samodzielnej realizacji obsługi platformy low-code, centrali procesowo – obliczeniowej oraz procesów w niej przygotowanych przewiduje wykorzystanie 242 tj. 1452 godzin pracy dostawcy oprogramowania.

VII. Testowanie i odbiór oprogramowania

Zasady Testowania: Zasady testowania to zestaw wytycznych, które zastosujemy jako Kasa podczas testowania oprogramowania i personalizacji tego oprogramowania dostarczonego od wyłonionego dostawcy. Ich celem jest zapewnienie, że oprogramowanie działa zgodnie z założeniami, jest wolne od błędów i spełnia określone standardy jakości. Oto główne zasady testowania którymi będziemy się kierować:

1. **Zgodność z wymaganiami:** Testowanie powinno rozpocząć się od dokładnego zrozumienia i weryfikacji wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych. Testy powinny sprawdzać, czy oprogramowanie spełnia wszystkie powyżej określone cele i wymagania.
2. **Planowanie testów:** Przed rozpoczęciem procesu testowania należy opracować plan testów, który określa cele, strategię, zakres i harmonogram testów.
3. **Dokładność i kompletność:** Testy powinny być dokładne i kompleksowe, a każdy aspekt oprogramowania powinien być przetestowany. Niezbędne jest uwzględnienie różnych scenariuszy użycia, różnych konfiguracji i danych wejściowych. Przed rozpoczęciem testów będziemy od dostawcy wymagać przedstawienia scenariuszy testowych.
4. **Zakończenie testów:** Proces testowania nie kończy się, dopóki nie zostaną spełnione wszystkie cele testów. Testy powinny być kontynuowane, aż do momentu osiągnięcia akceptowalnego poziomu jakości.
5. **Dokumentacja:** Wszystkie wyniki testów, w tym raporty, plany, skrypty testowe i dokumentację powinno się starannie dokumentować i archiwizować.



6. **Wsparcie dostawcy:** Dostawca powinien być odpowiedzialny za przeprowadzenie testów developerskich oraz wspierać Kasę w przygotowaniu testów odbiorczych oprogramowania.

Kasa uważa, że takie zasady testowania powinny zapewnić jakości oprogramowania i minimalizowania ryzyka wystąpienia błędów w produkcie końcowym.

Odbiór oprogramowania powinien odbywać się etapami, które powinny być potwierdzone protokołem odbioru. Protokołem odbioru powinien być także potwierdzony odbiór całości oprogramowania i przygotowanej dla tego projektu personalizacji.

VIII. Dokumentacja produktowo, projektowa

Kasa wymaga od dostawcy dostarczenia:

Dokumentacja użytkownika: Zawierający instrukcje dotyczące instalacji, konfiguracji, korzystania z oprogramowania oraz rozwiązywania problemów. Dokumentacja ta może być dostępna w formie elektronicznej lub drukowanej.

Instrukcja użytkownika: Zawierająca działanie procesów zaimplementowanych w rozwiązaniu. Wyróżniamy instrukcję dla procesu kredytowego, procesu pre- approved oraz zarządzania relacją z klientem. Dokumentacja ta może być dostępna w formie elektronicznej lub drukowanej.

Politykę wsparcia i utrzymania: Dokument informujący o dostępności wsparcia technicznego, okresach utrzymania, aktualizacjach oprogramowania i planach rozwoju. Określa również poziom usług wsparcia, w tym dostępność w trybie awaryjnym. Dokumentacja ta może być dostępna w formie elektronicznej lub drukowanej.

Warunków licencjonowania: Dokument określający zasady użytkowania oprogramowania, w tym rodzaj licencji, ograniczenia, wymagania dotyczące zakupu licencji oraz zasady rozliczeń.

Politykę bezpieczeństwa: Opisującej procedury i zasady związane z bezpieczeństwem oprogramowania. Informuje użytkowników o potencjalnych zagrożeniach, procedurach obsługi incydentów bezpieczeństwa i zalecanych praktykach.

Dokumentacja testową: Zawiera wyniki testów, zarówno testów jednostkowych, jak i testów systemowych oraz akceptacyjnych. Dokumentacja ta potwierdza jakość i niezawodność oprogramowania.