Wymagania Techniczne i Funkcjonalne SORT

# Minimalne wymagania techniczne

1. Architektura wielowarstwowa ,dostarczane rozwiązanie jest zbudowane w architekturze wielowarstwowej, minimalnie trójwarstwowej z wyróżnieniem warstw:
2. danych (serwer bazy danych),
3. logiki biznesowej (serwer aplikacji),
4. prezentacji (aplikacja kliencka pełniąca funkcję interfejsu użytkownika).
5. Wszystkie warstwy systemu mogą być uruchomione na niezależnych serwerach wirtualnych w środowisku Hyper-V i poprawnie działać jako jeden System.
6. Wszystkie komponenty oprogramowania dostarczone przez Wykonawcę realizujące funkcję warstwy danych (serwer/-y bazy danych) oraz warstwy logiki biznesowej (serwer/-y aplikacji), o których mowa, są kompatybilne z Microsoft Windows Server 2008R2 64-bit. System operacyjny określony powyżej (Microsoft Windows Server) jest dopuszczalny wyłącznie jako środowisko pracy serwera MS SQL Server oraz serwera aplikacyjnego MS IIS Server. (Dostawa licencji/subskrypcji na systemy operacyjne należy do Zamawiającego i nie wchodzi w zakres zamówienia).
7. Moduł SORT dostarczany przez Zamawiającego będzie wykorzystywał MS SQL Server. Oprogramowanie bazy danych będzie dostarczone w najwyższej stabilnej wersji udostępnianej przez producenta. Moduł SORT dostarczany przez Zamawiającego będzie składową witryn MS SharePoint.
8. Praca użytkowników w module SORT powinna odbywać się za pośrednictwem przeglądarki internetowej.
9. Oferowany moduł SORT umożliwia dostęp witryny SharePoint. W przypadku, gdy udostępnianie funkcjonalności SORT wymaga odrębnych licencji, dostawa licencji na udostępnianie funkcjonalności modułu SORT poprzez witrynę Sharepoint należy do Wykonawcy i wchodzi w zakres zamówienia. Dostarczone oprogramowanie stanowi element składowy modułu SORT.
10. System zapewnia możliwość pełnego odtworzenia danych i konfiguracji z kopii zapasowej (backupu) w przypadku awarii.

# 2.Minimalne wymagania funkcjonalne

1. Zamawiającemu możliwość wykonywania kopii zapasowych wszystkich danych przetwarzanych w środowisku produkcyjnym.
2. W Systemie zapewniona będzie pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika modułu SORT zapewni uzyskanie poświadczenia użytkownika za pomocą usługi katalogowej MS Active Directory.
3. Zaproponowane rozwiązanie jest kompletne, tzn.zawiera wszystkie niezbędne elementy/moduły z oferty Wykonawcy i nie wymaga dodatkowych zakupów przez Zamawiającego.
4. System spełni wymagania Ustawy o ochronie danych osobowych (z 29 sierpnia 1997 r. Dz.U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926, z późn. zm.) i rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (D.U.Nr 100, poz. 1024).
5. Odnotowanie informacji związanych z przetwarzaniem danych osobowych zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach o ochronie danych osobowych moduł musi zapewniać odnotowanie:

* Daty pierwszego wprowadzenia danych osobowych
* Daty modyfikacji danych
* Identyfikatora użytkownika wprowadzającego dane osobowe
* Zgody/sprzeciwu dotyczącego przetwarzania danych w celu marketingowym
* Źródła, z którego pozyskano dane

1. Moduł SORT udostępnia, bez dodatkowych licencji i opłat, mechanizmy API, pozwalające na utworzenie przy pomocy powszechnie dostępnych narzędzi programistycznych oraz protokołów, funkcjonalności operujących bezpośrednio na bazie danych. W szczególności, możliwe będzie przynajmniej:

* Pobranie listy elementów wybranego rejestru logicznego.
* Pobranie listy elementów wybranego słownika.
* Tworzenie raportu.

1. Z systemem dostarczana jest szczegółowa dokumentacja API obejmująca opis funkcji, struktur danych wraz z opisem znaczenia biznesowego (model danych) oraz przykłady zastosowania.
2. Oferowane rozwiązanie zawiera mechanizm umożliwiający modyfikację istniejących i projektowanie nowych raportów opartych na dowolnych danych przetwarzanych w systemie.
3. Raporty wykonane w systemie mogą być zapisywane na dysku lokalnym lub sieciowym w formacie Adobe PDF i MS Excel.
4. Moduł zapewni API dające możliwość analizy danych oraz raportowania w oparciu o zgromadzone w Systemie dane z wykorzystaniem zewnętrznych systemów klasy Business Intelligence.
5. Projektowanie i wykonywanie raportów z modułu umożliwia monitorowanie stanu poszczególnych komponentów technicznych, jak i biznesowych, na potrzeby określania dostępności, kondycji i wydajności oferowanych aplikacji oraz wykrywania, analizy i usuwania problemów związanych z funkcjonowaniem oferowanych aplikacji czy usług .
6. Na potrzeby monitorowania system powinien zapewniać logowanie do plików działania poszczególnych komponentów, jak również interfejsów pomiędzy nimi (wpisy w logach powinny być kategoryzowane na informacyjne, ostrzeżenia i błędy, gdzie istotne dla działania systemu błędy powinny być określane jako krytyczne, logi powinny być dostępne do czytania online).

1. Razem z modułem jest dostarczana architektura zależności usług biznesowych od poszczególnych komponentów technicznych i aplikacji
2. W module prowadzony będzie Dziennik Systemowy zawierający informacje o aktywności użytkowników, administratorów oraz procesów automatycznych.
3. Zdarzenia rejestrowane w Dzienniku Systemowym obejmą:
   1. -Wszystkie działania użytkowników, w szczególności dotyczące odczytu, poprawy, dopisania, usunięcia rekordu danych,
   2. Wszystkie działania administratorów, w tym zmianę parametrów,
   3. Zdarzenia związane z przetwarzaniem danych, generowaniem raportów i wydruków,
   4. Wszystkie zdarzenia dotyczące procesu uwierzytelnienia,
4. Zdarzenia dotyczące funkcjonowania procesów automatycznych (np. replikacja baz danych, tworzenie kopii zapasowych),
5. Dla zdarzenia w Dzienniku Systemowym będą rejestrowane przynajmniej następujące informacje:
6. Data i godzina zdarzenia.
7. Identyfikator użytkownika generującego zdarzenie.
8. Rodzaj operacji lub zdarzenia.
9. Obiekt, których dotyczy działanie.
10. Rezultat podjętego działania (opis błędu, jeśli nieudane).
11. Źródło zdarzenia (adres IP lub nazwa komputera).
12. Możliwe będzie ręczne skonfigurowanie zakresu informacji podlegających rejestracji w Dzienniku Systemowym na podstawie następujących kryteriów:
13. Rodzaj operacji lub zdarzenia.
14. Typ elementów, których dotyczy działanie, takich jak np. słowniki.
15. Rezultat podjętego działania (np. błąd).
16. System zapewni możliwość archiwizacji zawartości Dziennika Systemowego poza modułem .
17. Dziennik systemowy: udostępnianie informacji Dane zarejestrowane w Dzienniku systemowym muszą być możliwe do odczytania przy pomocy:
18. Narzędzi publicznie dostępnych
19. Narzędzi dostarczonych razem z rozwiązaniem.

1. Narzędzia wymagane do archiwizacji danych są dostarczone razem z modułem.
2. Archiwizacja danych powinna być wykonywana z wykorzystaniem zewnętrznych systemów raportujących nie wymaga żadnych prac programistycznych po stronie oferowanego modułu.
3. Oferowany moduł SORT umożliwia dostęp poprzez tablety.
4. Dostęp możliwy jest na urządzeniach mobilnych:
5. Tabletach oraz smartfonach z systemem Android
6. Moduł, w ramach dostarczonych licencji, umożliwi podłączenie i obsługę drukarek oraz skanerów, posiadanych przez Zamawiającego. Jeśli zaistnieje potrzeba dostarczenia dodatkowych licencji wchodzą one w skład niniejszego Zamówienia
7. Moduł zapewni możliwość rozszerzenia:
8. Przekazanie kodu źródłowego obejmuje złożenie przez Wykonawcę u Zamawiającego kodów źródłowych:
9. modyfikacji oprogramowania i modułów,
10. wykonanych przez Wykonawcę dla Zamawiającego