

ZPPZ.510.1.2025
(151659)

Pytania ogólne:

1. Czy w organizacji jest wdrożony wspólny schemat danych?

Odpowiedź: Nie. Jednym z produktów realizowanego projektu będzie wspólny Kanoniczny Model Danych

2. Jaka będzie sezonowość napływu danych?

Odpowiedź: Zamawiający na tym etapie konsultacji nie określa tego parametru

3. Czy przewidujemy dane niepolskojęzyczne dla modeli AI?

Odpowiedź: Zamawiający na obecnym etapie nie przesądza tego, być może będzie potrzeba działania na danych anglojęzycznych

4. Jaką przewidujemy retencję danych? Czy będą dane bez retencji?

Odpowiedź: Odpowiedzi udzielono w pierwszej turze pytań, pkt 6 c dla części 1.

5. Jakie typy danych? (czy jesteśmy w stanie zbudować listę)

Odpowiedź: Zamawiający na tym etapie konsultacji nie wskazuje ani nie ogranicza typów danych inaczej niż w już przekazanych odpowiedziach na pytania.

6. Jakie są oczekiwania wobec synchronizacji danych między centrami? Jak często, czy na bieżąco, czy porcjami w określonych godzinach?

Odpowiedź: Zamawiający na tym etapie konsultacji nie wskazuje charakterystyki synchronizacji danych.

Część I

1. Jakie konkretnie use-case'y będą realizowane na platformie? (analiza obrazowa, klasyfikacja, segmentacja, NLP, chatboty, rekomendacje, predykcje zdarzeń medycznych itp.)

Odpowiedź: Zakładane podstawowe klasy funkcjonalności: klasyfikacja, segmentacja, predykcja (nie skupiona na predykcji zdarzeń medycznych a na innych obszarach), preskryptywa, NPL/boty. Dodatkowo należy założyć klasy uzupełniające w tym analiza obrazowa.

2. Jak dużo konkretnych use-case przewiduje się, że będzie wdrożonych na produkcję i wystawiony do nich interfejs komunikacji API?

Odpowiedź: Zamawiający na tym etapie konsultacji nie określa liczby usecase'ów, ani nie ogranicza interfejsów i technologii możliwych do wykorzystania w projekcie HDC

3. Czy w grę wchodzi również generatywna AI (np. podsumowania tekstów, chatboty medyczne) czy tylko klasyczne modele predykcyjne/analizy obrazowe?

Odpowiedź: Tak, wchodzi. Celem platformy jest wsparcie w podejmowaniu decyzji w ramach różnych systemów i usług (interoperacyjność) również w zakresie decyzji medycznych/klinicznych, a także wsparcie analityki predykcyjnej i preskryptywnej. Obecnie nie zakładamy wykorzystywania funkcjonalności przetwarzania medycznych danych obrazowych, jednak nie wykluczamy takich funkcjonalności

4. Jak często planuje się aktualizację modeli (np. raz w tygodniu, raz w miesiącu)?

Odpowiedź: Zamawiający na tym etapie konsultacji nie określa częstotliwości aktualizacji modeli

5. Ilu użytkowników (lekarzy, techników, analityków, pacjentów) jednocześnie będzie korzystać z konkretnych systemów/aplikacji AI?

Odpowiedź: Zamawiający na tym etapie konsultacji nie określa liczby użytkowników dla konkretnych systemów/aplikacji AI

6. Czy przewidywane są "szczyty" obciążenia (np. określone pory dnia)?

Odpowiedź: Na obecnym etapie konsultacji brak takich danych

7. Jak szybko system ma zwracać wyniki (np. analiza obrazu w < 1 min, chatbot odpowiedź w < 20 s)?

Odpowiedź: Zamawiający na tym etapie konsultacji nie określa tych parametrów

Część II:

1. Jaki jest cel budowy praformy raportowania operacyjnego ODS? Jakie główne wyzwania ma rozwiązać platforma?

Odpowiedź: Odpowiedzi udzielono w pierwszej turze pytań: pytanie 1 dla części 2.

2. Jakie są kluczowe oczekiwania względem funkcjonalności systemu ODS?

Odpowiedź: ODS ma pełnić rolę repozytorium danych transakcyjnych odpersonalizowanych i świadczącym usługę przetwarzania danych na rzecz innych komponentów/systemów a w szczególności: dalszego „post-processingu” danych w celu aktualizacji modeli analitycznych, przygotowywania zestawów danych do uczenia maszynowego, dostarczania danych (zmienne) na potrzeby działania algorytmu AI, przetwarzania danych na potrzeby raportowania operacyjnego a wykorzystującego ODS jako zasób i usługi „bazodanowe”. Dodatkowo w pierwszej turze pytań, w pyt. 4 dla części 2 wskazaliśmy planowane metody raportowania.

3. Jakie są systemy (w tym wykorzystane technologie), które będą integrowane w ODS?

Odpowiedź: Odpowiedzi udzielono w pierwszej turze pytań: pytanie 16 dla części 2.

4. Jakie są wymagania wolumetryczne dla ODS (liczba systemów, liczba tabel, wolumen danych, liczba procesów przetwarzania, liczba użytkowników, współbieżność) na teraz i w perspektywie kolejnych 3-5 lat?

Odpowiedź: Odpowiedzi udzielono w pierwszej turze pytań: pytanie 2, 3, 5, 6, 18, 25, 26, 29 dla części 2.

5. Czy Zamawiający posiada dane historyczne, które należy przenieść do OSD i jaki jest wolumen tych danych?

Odpowiedź: Raczej jest mowa o ODS. Zakładamy, że źródłem danych będą repozytoria systemów zawierających komplet danych. Inne źródła danych (np.: plikowe) są źródłami wspierającymi i wolumen danych będzie znacząco mniejszy od danych pobieranych z systemów źródłowych.

6. Czy Zamawiający posiada standardy architektoniczne i technologiczne, które powinny być spełnione w ramach proponowanego rozwiązania?

Odpowiedź: Wstępne Konsultacje Rynkowe mają umożliwić zebranie informacji o adekwatnych dla planowanego zakresu projektu standardach architektonicznych i technologicznych. Zamawiający posiada

oczywiście standardy i dostosowuje je ewolucyjnie zarówno pod kątem efektywnej realizacji potrzeb biznesowych jak i zmian rynkowych

7. Czy Zamawiający oczekuje dostarczenia całkiem nowej infrastruktury na potrzeby ODS, czy też zamierza udostępnić elementy istniejącej infrastruktury (jakie)?

Odpowiedź: Infrastruktura jest przedmiotem odrębnego postępowania, na tym etapie konsultacji Zamawiający oczekuje informacji o potrzebach infrastrukturalnych od uczestników konsultacji

8. Czy Zamierzający zamierza realizować przedsięwzięcie w modelu fix-price czy w modelu time-and-material?

Odpowiedź: Na obecnym etapie konsultacji zakłada się realizację w modelu fix-price. Przedmiotem postępowania jest realizacja dostawy, konfiguracji i wsparcia dla zaproponowanych rozwiązań realizujących potrzeby CeZ.

9. Czy należy przewidzieć mechanizmy szyfrowania danych w bazie na poziomie całych tabel lub kolumn w ODS, ewentualnie czy wystarczające jest szyfrowanie na poziomie warstwy fizycznego składowania danych?

Odpowiedź: O ile to możliwe na etapie konsultacji należy przedstawić oba rozwiązania

Część III:

1. Czy Zamawiający oczekuje dostarczenia składnicy danych, które byłyby zasilane przez procesy ETL, czy składnicą przetworzonych danych ma być baza ODS?

Odpowiedź: Na etapie WKR analizujemy obydwa warianty

2. Jakie są kluczowe oczekiwania względem funkcjonalności platformy ETL?

Odpowiedź: Możliwość ekstrakcji danych z powszechnie używanych rynkowych serwerów baz danych zarówno w trybach SQL/Transakcja zintegrowanych z mechanizmami Change Data Capture, ich przetworzenie z transformacją własną tych danych a następnie załadowanie do docelowych repozytoriów.

Cechy: pełna integracja z silnikami baz danych typu: PostgreSQL/EDB, MS SqlServer, Oracle DB, Maria DB, MySQL, MongoDB; integracja z plikowymi źródłami danych; integracja z interfejsami usługowymi

3. Jakie są systemy (w tym wykorzystane technologie), które będą integrowane przez platformę ETL?

Odpowiedź: Odpowiedzi udzielono w pierwszej turze pytań: pytanie 10, 11 dla części 3.

4. Jakie są wymagania wolumetryczne dla ETL (liczba systemów, liczba tabel, wolumen danych, liczba procesów przetwarzania, liczba użytkowników, współbieżność) na teraz i w perspektywie kolejnych 3-5 lat?

Odpowiedź: Odpowiedzi udzielono w pierwszej turze pytań: pytanie 2, 6, 13 dla części 3.

5. Czy Zamawiający posiada procesy historyczne ETL, które należy przenieść do nowego rozwiązania i jaka jest liczba tych procesów?

Odpowiedź: Na obecnym etapie konsultacji przeniesienie istniejących ETL do nowego rozwiązania nie mieści się w zakresie planowanych prac i zostaje po stronie CeZ

6. Czy Zamawiający oczekuje dostarczenia całkiem nowej infrastruktury na potrzeby ETL, czy też zamierza udostępnić elementy istniejącej infrastruktury (jakie)?

Odpowiedź: Infrastruktura jest przedmiotem odrębnego postępowania, na tym etapie konsultacji Zamawiający oczekuje informacji o potrzebach infrastrukturalnych od uczestników konsultacji

7. Czy można założyć, że przez platformę ETL przebiega przetwarzanie tylko danych strukturalnych lub semi-strukturalnych?

Odpowiedź: Odpowiedzi udzielono w pierwszej turze pytań: pytanie 5 dla części 3.

Część IV:

1. Czy było wykonane badanie jakości danych (Data Governance Maturity Assessment)?

Odpowiedź: Nie było wykonane.

2. Jak wygląda struktura i sposób pracy z danymi w organizacji?

Odpowiedź: Zarządzanie danymi w Centrum e-Zdrowia wynika z dokumentu System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (SZBI) – na podstawie normy ISO 27001. Przewidujemy przechowywanie danych tj. dane referencyjne, słowniki danych, metadane, Kanoniczny model danych z uwzględnieniem wszystkich domen danych w CeZ. Dane będą pobierane z systemów dziedzinowych CeZ

3. Czy organizacja ma wydzieloną jednostkę zarządzającą inicjatywami danych?

Odpowiedź: Obecnie nie.

4. Czy jesteśmy w stanie otrzymać informacje o ilości producentów i konsumentów danych?

Odpowiedź: Zamawiający na tym etapie konsultacji nie określa liczby producentów i konsumentów.

5. Jakie są obecnie największe wyzwania w przepływie i analizie danych?

Odpowiedź: Na tym etapie oczekujemy raczej przedstawienia takich zagadnień przez Wykonawcę jako eksperta w tej dziedzinie

6. Które obszary działalności najbardziej skorzystałyby z wdrożenia rozwiązań AI?

Odpowiedź: Na tym etapie oczekujemy raczej omówienia takich zagadnień przez Wykonawcę jako eksperta w tej dziedzinie

7. Jakie są obawy związane z wprowadzeniem AI do procesów medycznych?

Odpowiedź: Na tym etapie oczekujemy raczej omówienia takich zagadnień przez Wykonawcę jako eksperta w tej dziedzinie

8. Jakie dotychczasowe inicjatywy związane z danymi okazały się sukcesem, a jakie wyzwaniem?

Odpowiedź: Na tym etapie oczekujemy raczej przedstawienia takich zagadnień przez Wykonawcę jako eksperta w tej dziedzinie

Osoba sporządzająca: Hryniewicz-Braham Agnieszka