# Formularz zlecenia testów wydajnościowych

## Etapy testów wydajnościowych

**Zlecenie** – otrzymujemy formularz zlecenia testów wydajnościowych, analizujemy potrzebę testów, zbieramy wsad merytoryczny

**Planowanie** – została podjęta decyzja o wykonaniu testu, planujemy wykonanie prac, przydział osób do konkretnych zadań oraz terminy ich wykonania

**Przygotowanie** – przygotowanie skryptów dla konkretnych scenariuszy oraz zaprojektowanie modelu obciążenia na podstawie ustalonych profili obciążenia

**Wykonanie** – kilkukrotne wykonanie testu

**Analiza** – obróbka wyników testu, analiza problemów i przygotowanie raportu końcowego wraz z rekomendacją.

|  |  |
| --- | --- |
| Informacje ogólne |  |
| Osoba zlecająca | Łukasz Lisek |
| Data zlecenia | 17.05.2021 |
| Data dostępności środowiska do testów | Testy wydajnościowe na ZT004 – 31.05.2021 |
| Planowana data zakończenia testów | 11.06.2021 |
| Numer wydania | Wersja 3/2021 |
| Numer projektu | PW3489 |
| System | THOR |
| Typ testu | Wydajnościowy, przeciążeniowy |
| Środowisko | ZT004 |
| Link do aplikacji | [https://gateway-thor-dmz-zt004.app.os1.t.it.bzwbk](https://gateway-thor-dmz-zt004.app.os1.t.it.bzwbk/) |
| Dodatkowe uwagi | zgodnie z zasobami rekomendowanymi  <https://orsite.centrala.bzwbk/display/NPA3748/Zasoby> |

## Osoby kontaktowe

|  |  |
| --- | --- |
| Imię i Nazwisko | Opis odpowiedzialności |
| Łukasz Lisek | Product Owner/Wdrożeniowiec |
| Waldemar Urbański | Master dev engineer/analiza |
| Joanna Chrzanowska/Andrzej Bryja | Tester/Dostarczenie scenariuszy testowych |
| Andrzej Bryja | Przygotowanie danych testowych |
| Grzegorz Kołodziej, Kamil Piotrowski | Administrator – monitorowanie infrastruktury w trakcie wykonywania testów |

## Cel testu

Weryfikacja wydajności wdrażanej funkcjonalności API Manager/API Gateway. Dla systemu bankowości klientów indywidualnych (Santander24), oraz klientów biznesowych (iBiznes24).

## Scenariusze podstawowe

Schematy zapytań pozostają jak w testach poprzedniej wersji, z jedną nowością polegającą na konieczności dodania parametru *ipAddress* jeżeli w zapytaniu występuje *isDirectPSU*=1.;

Scenariusze należy wykonać osobno dla klientów bankowości indywidualnej, oraz klientów bankowości biznesowej.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| System | Nazwa | TPP | Opis |
| THOR | Scenariusz0 | 10 (13 klientów per TPP) | 1. Wysłanie żądania przez klienta/TPP.  2. Przekierowanie na stronę bankowości elektronicznej z kodem autoryzacyjnym i TppId  3. Autoryzacja oraz weryfikacja TPP, pobranie uprawnień  4. Otrzymanie AccessToken przez TPP |
| THOR | Scenariusz1 | 10 (13 klientów per TPP) | 1. Scenariusz0  2. Pobranie podstawowych informacji o rachunkach(AIS - **/v2\_1\_1.1/accounts/v2\_1\_1.1/getAccounts**) |
| THOR | Scenariusz2 | 10 (13 klientów per TPP) | 1. Scenariusz0  2. Pobranie historii(losowo 1-12 miesięcy) operacji na koncie(AIS - **/v2\_1\_1.1/accounts/v2\_1\_1.1/getTransactionsDone**) |
| THOR | Scenariusz3 | 10 (13 klientów per TPP) | 1. Scenariusz0  2. Pobranie informacji o dostępności środków(CAF-  **/v2\_1\_1.1/confirmation/v2\_1\_1.1/getConfirmationOfFunds**) |
| THOR | Scenariusz4 | 10 (13 klientów per TPP) | 1. Scenariusz0  2. Pobranie podstawowych informacji o rachunku(AIS- **/v2\_1\_1.1/accounts/v2\_1\_1.1/getAccount**)  3. Pobranie historii(losowo 1-12 miesięcy) operacji na koncie dla każdego konta zwróconego w punkcie 2 (AIS - **/v2\_1\_1.1/accounts/v2\_1\_1.1/getTransactionsDone**) |
| THOR | Scenariusz5 | 10(13 klientów per TPP) | 1. Scenariusz0  2. Wykonanie usługi inicjującą przelew krajowy (PIS - **/v2\_1\_1.1/payments/v2\_1\_1.1/domestic**) |

## Dane testowe

Użytkownicy bankowości elektronicznej (ZT004)

Obsługa w zakresie zespołu DTUIT-R-TW.

## TPP - Third Party Provider - Firmy wywołujące usługi z API Gateway. (użytkownicy THOR biorący udział w testach)

Konfiguracja po stornie THOR, w API Manager.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identyfikator TPP | Nazwa TPP | Authorization callback URL |
| 100002 | Test 2 | https://test\_100002.test |
| 100003 | Test 3 | https://test\_100003.test |
| 100004 | Test 4 | https://test\_100004.test |
| 100005 | Test 5 | https://test\_100005.test |
| 100006 | Test 6 | https://test\_100006.test |
| 100007 | Test 7 | https://test\_100007.test |
| 100008 | Test 8 | https://test\_100008.test |
| 100009 | Test 9 | https://test\_100009.test |
| 100010 | Test 10 | https://test\_100010.test |

## Rachunki do CAF

Zgody na CAF dla klientów indywidualnych:

Zgody udzielone na konkretne numery rachunków, dla konkretnych TPP

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NIK | Numer rachunku | Zgoda dla TPP | | |
| **100002** | **100003** | **100004** |
| 87149939 | PL65109018540000000130061319 | **NIE** | **TAK** | **TAK** |
| 88985056 | PL65109020400000000130165993 | **TAK** | **TAK** | **NIE** |
| 88979697 | PL78109018540000000130165942 | **NIE** | **TAK** | **TAK** |
| 88985158 | PL32109018540000000130165994 | **NIE** | **TAK** | **TAK** |
| 88984047 | PL38109018540000000130165983 | **TAK** | **TAK** | **TAK** |
| 88991333 | PL77109018540000000130166057 | **NIE** | **TAK** | **TAK** |
| 88978688 | PL41109018540000000130165929 | **TAK** | **TAK** | **TAK** |
| 88983140 | PL87109018540000000130165974 | **TAK** | **TAK** | **TAK** |
| 88990120 | PL91109013620000000130166045 | **NIE** | **TAK** | **TAK** |
| 88978892 | PL16109014920000000130165931 | **TAK** | **NIE** | **TAK** |
| 88980215 | PL13109018540000000130165948 | **NIE** | **TAK** | **TAK** |

Zgody na CAF dla klientów biznesowych:   
Zgody Udzielone dla wszystkich TPP.

|  |  |
| --- | --- |
| NIK | Numer rachunku dla którego udzielono zgody |
| 86831992 | PL04109010140000000130032241 |
| PL03109015060000000130185667 |
| PL03109015060000000130185667 |
| PL09109015220000000130166622 |
| PL10109010140000000130032230 |
| PL10109010430000000130045273 |
| PL11109015220000000130166586 |
| PL15109010140000000130032237 |

## Kluczowe transakcje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa transakcji | Scenariusz | Opis |
| Logowanie | Scenariusz0 | Czas logowania TPP do bankowości elektronicznej |
| Wydanie Tokena | Scenariusz0 | Czas wydania Tokena przez bankowość elektroniczną dla TPP |
| Pobranie podstawowych informacji o rachunkach(AIS) | Scenariusz1 | Czas pobrania podstawowych informacji o kontach |
| Pobranie historii operacji na koncie(AIS) | Scenariusz2 | Czas pobrania transakcji dokonanych dla numeru konta. |
| Pobranie informacji o dostępności środków(CAF) | Scenariusz3 | Czas odpowiedzi po pobraniu informacji o dostępności środków |
| Pobieranie historii operacji po pobraniu informacji o koncie | Scenariusz4 | Czas pobrania historii operacji udanych po pobraniu informacji o koncie |
| Wykonanie usługi inicjującej transakcję krajową | Scenariusz5 | Czas odpowiedzi usługi inicjującej transakcję krajową |

## Wymagania

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Numer wymagania | Waga | Opis |
| W01 | Blokujący | Maksymalny czas dla transakcji **Pobranie podstawowych informacji o rachunku(AIS)** to 5 s |
| W02 | Blokujący | Maksymalny czas dla transakcji **Pobranie historii operacji na koncie(AIS)** to 10 s |
| W03 | Nie blokujący | Maksymalny czas dla transakcji **Pobranie informacji o dostępności środków (CAF)** to 5 s |
| W04 | Nie blokujący | Maksymalny czas dla transakcji **Pobranie historii operacji na koncie(AIS)** dla wielu rachunków to 20 s |
| W05 | Nie blokujący | Maksymalny czas dla transakcji **Zainicjowania przelewu krajowego(PIS**) to 10 s |

## Profil obciążenia

Testy powinny spełniać założenia metodologii testów warunków skrajnych PSD2 API z 30.10.2019 (Metodologia testów warunków skrajnych PSD2 API v20191030).

Dokument dostępny jest w folderach projektowych https://horyzont.centrala.bzwbk/ptc/OD/DRSCRM/Projekty/NPA3748 (API GW)/Testy/Wydajnościowe

Wskazane kryteria ilościowe dotyczą środowiska produkcyjnego. Dla środowiska testowego należy przeskalować względem różnicy poziomu wydajności do środowiska produkcyjnego.

Zakładane obciążenie dla II kwartału 2021 – dotyczy wersji 3/2021 – PW3489

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość | Jednostka | Czas trwania |
| 14400 | Wirtualny użytkownik | 60 min |

* dla usług AIS rzędu: 240 odpytań na minutę,  tj. 325 000 transakcji dziennie, co wynika z 81 250 rachunków klienta odpytanych 4 razy dziennie. (4 zapytania na sek) (estymacja przyjętych założeń 312 000 wynikająca z stanu faktycznego 4Q/2020 a 1Q/2021 skorygowano o przyrost zgodnie z trendem ok +25% kwartalnie)



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość | Jednostka | Czas trwania |
| Narastająco co 10 min o 500. | Transakcji na minutę | 60 min |

dla usług inicjacji przelewów PIS rzędu: 25 transakcji na minutę,  ok.1 000.000 transakcji miesięcznie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość | Jednostka | Czas trwania |
| 1500 | Wirtualny użytkownik | 60 min |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość | Jednostka | Czas trwania |
| Narastająco co 10 min o 250. | Transakcji na minutę | 60 min |

* oraz usługi CAF rzędu: 18 zapytań na minutę.  na podstawie założeń dla PIS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość | Jednostka | Czas trwania |
| 1080 | Wirtualny użytkownik | 60 min |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość | Jednostka | Czas trwania |
| Narastająco co 10 min o 180. | Transakcji na minutę | 60 min |