

Tytuł dokumentu	Katalog funkcjonalności udostępnianych w ramach Systemu IAAS CIRF
-----------------	--

Spis treści

1. Cel.....	2
2. Podstawowy zakres funkcjonalny	3
3. Kluczowe ograniczenia zasobowe	3
4. Zasady przydziału i kontroli limitów	3
5. Założenia operacyjne.....	4
6. SLA i kategorie zgłoszeń Systemu IaaS CIRF	4

1. Cel

System IaaS CIRF to system IT w modelu chmury obliczeniowej, którego celem jest świadczenie usługi zapewnienia wirtualnych zasobów infrastrukturalnych (serwery, pamięć masowa, sieci) przez sieć Internet dla jednostek administracji publicznej. Klienci usługi nie potrzebują zapewniać własnych zasobów sprzętowych, aby zbudować własny system biznesowy.

Kluczowe cechy:

1. Skalowalność: możliwość błyskawicznego zwiększania lub zmniejszania przydzielonych zasobów obliczeniowych, sieciowych i dyskowych w zależności od potrzeb klientów.
2. Separacja tenantów: każdy Klient działa w izolowanej domenie i projekcie OpenStack.
3. Oszczędność kosztów: brak konieczności inwestowania we własne centrum danych (serwery, zasilanie, chłodzenie).
4. Elastyczność i szybkość: provisioning nowego zasobu (maszyna wirtualna, wolumin, sieć) w czasie kilku-kilkunastu minut.
5. Zarządzanie: Użytkownik zarządza systemami operacyjnymi, aplikacjami i danymi w ramach przydzielonej domeny, podczas gdy dostawca systemu dba o sprzęt fizyczny, oprogramowanie i bezpieczeństwo platformy.

Celem systemu jest zapewnienie elastycznej infrastruktury wirtualnej dla systemów, aplikacji i środowisk testowo-rozwojowych, przy czym podstawowym mechanizmem kontroli dostępności i kosztu są limity zasobów: vCPU, vRAM oraz przestrzeń storage.

2. Podstawowy zakres funkcjonalny

Niniejszy rozdział przedstawia zakres funkcjonalny Systemu IaaS CIRF:

- Tworzenie, uruchamianie, zatrzymywanie i usuwanie maszyn wirtualnych.
- Wybór profilu zasobowego maszyny wirtualnej zgodnie z dostępnym katalogiem flavorów.
- Przydział zasobów obliczeniowych, pamięci operacyjnej oraz przestrzeni dyskowej w ramach dostępnej quoty.
- Obsługa obrazów systemowych oraz wolumenów dyskowych dla instancji.
- Separacja projektów, użytkowników i limitów zasobów na poziomie tenantów/projektów.
- Możliwość rozszerzenia systemu o sieci wirtualne, adresację, reguły bezpieczeństwa i integrację z mechanizmami backupu.

3. Kluczowe ograniczenia zasobowe

Podstawowymi parametrami określającymi wielkość zasobów w ramach usługi jest tzw. Quota charakteryzująca się następującymi ograniczeniami

Ograniczenie	Opis	Znaczenie dla użytkownika
vCPU	Liczba wirtualnych rdzeni procesora dostępnych dla instancji.	Określa maksymalną wydajność obliczeniową i wpływa na możliwość uruchamiania aplikacji wymagających mocy CPU.
vRAM	Ilość pamięci operacyjnej przypisana do instancji.	Ogranicza wielkość uruchamianych aplikacji, baz danych i usług działających równolegle.
Storage	Przestrzeń dyskowa systemowa i/lub wolumenowa przypisana do instancji.	Określa pojemność na system operacyjny, dane aplikacyjne, logi i pliki użytkownika.

Quota w Systemie IaaS CIRF to zestaw limitów przypisanych do projektu lub użytkownika, określających maksymalną ilość zasobów, jaką można wykorzystać w ramach usługi, w szczególności liczbę vCPU, ilość vRAM oraz dostępną przestrzeń storage.

Quota Klienta w ramach usługi IAAS określana jest indywidualnie w trakcie zawierania porozumienia o współpracy.

4. Zasady przydziału i kontroli limitów

- Każdy projekt otrzymuje określony limit sumaryczny vCPU, vRAM oraz storage.
- Klient porusza się w ramach ustalonej quoty, w zakresie powoływanych maszyn wirtualnych.

- Uruchomienie nowej instancji jest możliwe wyłącznie wtedy, gdy dostępne są zasoby w ramach quote.
- Zmiana quote wymaga aneksowania porozumienia z klientem.
- W przypadku bardzo niskiej użycia quote, Dostawca Systemu IaaS CIRF ma możliwość odpytania Klienta o uzasadnienie wykorzystania zasobów oraz zawnioskować o ich optymalizację.

5. Założenia operacyjne

- System bazuje na standardowych mechanizmach OpenStack, w szczególności na katalogu flavorów definiujących profil vCPU, RAM i storage.
- Dostawca Systemu IaaS CIRF odpowiada za utrzymanie puli zasobów, monitorowanie wykorzystania oraz okresową weryfikację dostępnej pojemności.
- Dostawca Systemu IaaS CIRF nie odpowiada za zawartość i działanie systemu biznesowego Klienta wewnątrz Projektu.
- Klient odpowiada za utrzymanie systemu biznesowego w ramach Projektu.

6. SLA i kategorie zgłoszeń Systemu IaaS CIRF

Dokument zawiera dane o usłudze, klasyfikacjach zgłoszeń oraz Umowach SLA i OLA związanych z usługą.

Pełna treść zostanie udostępniona po nawiązaniu formalnej współpracy.