

Usługi hostingu i kolokacji w SUPERMEDIA

W ostatnich latach wymagania stawiane firmom prowadzącym działalność w środowisku internetu są coraz wyższe. Najnowsze trendy w rozwoju usług internetowych skupiają się na interaktywności, współtworzeniu przez internautów zawartości portali oraz przesyłania dużych plików multimedialnych.

Podmioty działające w przestrzeni internetu zmuszone są do ciągłego rozwijania własnej infrastruktury informatycznej, co nierzadko łączy się z koniecznością ponoszenia wysokich nakładów inwestycyjnych. Taka sytuacja może stać na drodze rozwoju lub stanowić poważną barierę wejścia dla wielu firm chcących zaistnieć na poważnie w środowisku internetu.

Takim właśnie firmom proponujemy współpracę polegającą na wykorzystaniu platformy Klastrowego Hostingu Dedykowanego w oparciu o VPS (Virtual Private Serwer) lub też na możliwości umieszczenia serwerów w naszym Centrum Hostingu i Kolokacji w SUPERMEDIA (Data Center SUPERMEDIA). Jest to propozycja dająca możliwości wykorzystania zaawansowanej i stale rozbudowywanej infrastruktury firmy SUPERMEDIA. Oferta usług hostingu i kolokacji w SUPERMEDIA jest rozwijana właściwie od początku 10-letniej działalności firmy. Nasze Data Center znajduje się w siedzibie firmy: w Pałacu Prymasowskim przy ulicy Senatorskiej, w samym centrum miasta. Taka lokalizacja zapewnia Klientom łatwy dostęp do powierzonego nam sprzętu, z drugiej daje pewność stałego nad nim nadzoru. Historyczne wnętrza doskonale nadają się dla nowoczesnych technologii – chronione przez grube mury pałacu oraz system zamków elektronicznych i dodatkowej ochrony komputery naszych Klientów są bezpieczne jak nigdzie indziej. Dodatkowo usługi proponowane przez SUPERMEDIA zapewniają wszystkie wysokie standardy: klimatyzowane pomieszczenia, wydajny system podtrzymywania napięcia, odcięcie od „brudnego” prądu, ochrona i opieka administratorów.



Nasi Klienci wybierają nas również dlatego, że zapewniamy ich systemom doskonałą łączność z internetem dzięki własnym łączom światłowodowym oraz łączom do najważniejszych operatorów i dostawców internetu. Niejednokrotnie zdarza nam się słyszeć opinie, że pod tym względem nasze usługi są nieco „na wyrost” w stosunku do potrzeb naszych Klientów. Wiemy jednak, że wraz z rozwojem internetu oraz rozwojem naszych Klientów te potrzeby mogą

rosnąć – dlatego staramy się uprzedzać fakty i rozbudowywać strukturę by móc rosnać wraz z nimi.

Oczywiście zdajemy sobie sprawę, że nawet najlepsza i ciągle rozwijana infrastruktura nie stanowi 100% gwarancji sukcesu oraz pełnej satysfakcji Klientów. Wiemy że równie ważnym a być może nawet najważniejszym jest czynnik ludzki, czyli odpowiednio dobrany i kompetentny zespół administratorów. Dlatego zespół doświadczonych inżynierów stanowiących obsadę Data Center SUPERMEDIA to

gwarancja, że każdy z powierzonych nam systemów jest w dobrych rękach. Tak doświadczony zespół jest zresztą niezbędnie potrzebny na miejscu, ponieważ jako centrum usług internetowych SUPERMEDIA świadczy Klientom usługi kompleksowe, wykraczające niejednokrotnie poza standardowe ramy usług hostingu i kolokacji. Potrafimy również sprostać często nietypowym wymaganiom Klientów i właśnie dlatego profesjonalna obsługa oraz indywidualne podejście do każdego Klienta to główne atuty SUPERMEDIA.

Najlepszym dowodem skuteczności oraz jakości naszej pracy jest duża popularność hostingu i kolokacji w naszym Data Center oraz stale rosnąca liczba Klientów. Cieszymy się również, że nasi obecni Klienci zaczynając od jednej usługi, często zaczynają korzystać z szerokiej oferty usług SUPERMEDIA zamawiając i aktywując kolejne z nich. Dzięki temu mamy powody i motywację aby dbać o nich jak najlepiej, oraz ciągle się rozwijać.

Usługa Klastrowego Hostingu dedykowanego

Koncepcja kompleksowej usługi **Klastrowego Hostingu Dedykowanego** w realizowana jest w oparciu o wypracowany w SUPERMEDIA i skutecznie rozwijany w ciągu ostatnich lat **klastrowy system przetwarzania i sterowania ruchem** maksymalizujący wydajność platformy sprzętowej oraz zapewniający pełne bezpieczeństwo dzięki redundancji funkcji sterowania, przetwarzania i pamięci masowej (storage'u). Takie rozwiązanie zapewnia minimalizację czasów przestoju w przypadkach awarii, co umożliwi oferowanie najwyższego poziomu SLA dla tychże usług.

Zaprojektowana dla potrzeb usługi konfiguracja sprzętowo-programowa zapewnia pełne bezpieczeństwo lokowanych w jej ramach danych, co zostało zweryfikowane pozytywnymi wynikami zewnętrznego audytu bezpieczeństwa. Rozwiązanie zawiera możliwość rozbudowy parametrów w przypadku wzrostu zapotrzebowania na moc obliczeniową lub pojemność systemu.

Klastrowy Hosting Dedykowany – to przeniesienie odpowiedzialności za działanie platformy serwerowej na SUPERMEDIA. W przypadkach kiedy, w oparciu o dane historyczne możliwe jest przewidzenie wzrostu liczby zapytań i/lub ruchu internetowego system może jednocześnie zapewnić pełną funkcjonalność działania hostowanych systemów i serwisów internetowych.

Główne korzyści:

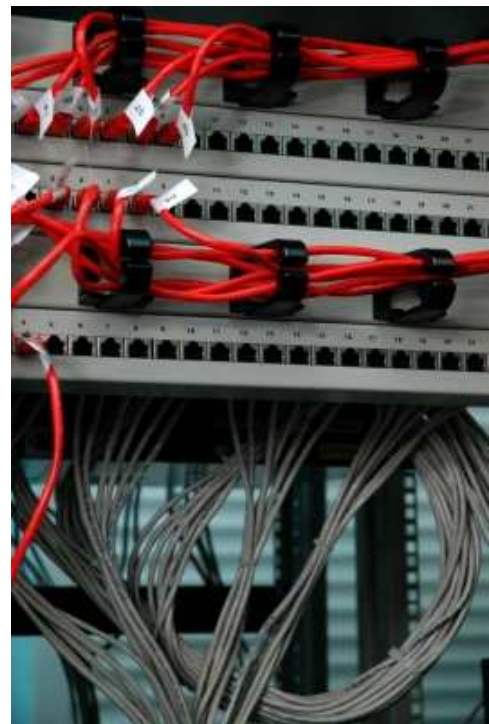
- Realizacja usługi w oparciu o **klastrowy system przetwarzania i sterowania ruchem**.
- Możliwość obsługi gwałtownych i znaczących zmian w ilości zapytań i odwiedzin serwisu.
- Przejęcie odpowiedzialności za koszty zakupu, utrzymania i rozbudowy platformy sprzętowej przez SUPERMEDIA.
- Realizacja pełnej funkcjonalności przy ograniczeniu kosztów sprzętowych.
- Logiczne odseparowanie usługi od projektów innych Klientów.

- Możliwość ewentualnego zwiększania zakresu realizowanej usługi (możliwość skalowania rozwiązania).
- Kompleksowy charakter usługi w ramach opłaty podstawowej (kopie bezpieczeństwa, firewall).
- Współdzielenie zasobów na niskim poziomie sprzętowym z innymi projektami hostingu dedykowanego.

Usługi Klastrowego Hostingu Dedykowanego objęte są Gwarancją Jakości Usług (SLA) na Poziomie Rozszerzonym gwarantującą czas reakcji 30 minut oraz 6h czas usunięcia awarii w dni robocze 6 godzin (12 godzin w dni świąteczne i wolne od pracy).

Klastrowy system przetwarzania i sterowania ruchem

Klastrowy system przetwarzania i sterowania ruchem to rozwiązanie sprzętowo-programowe wypracowane przez SUPERMEDIA, wykorzystuje ono 10 lat doświadczeń w realizacji usług hostingu i kolokacji. Zawiera w sobie wszystkie najlepsze cechy usług hostingu wirtualnego i usługi kolokacji serwerów dedykowanych. Podstawą konfiguracji systemu jest zapewnienie maksymalnej wydajności działania platformy sprzętowej. Dodatkowo system skonstruowany jest tak aby umożliwić szybkie skalowanie rozwiązania wraz ze wzrostem zapotrzebowania na moce obliczeniowe, bez żadnych przerw w działaniu. Zastosowany w nim podział funkcji oraz celowa redundancja zasobów niweluje ryzyko przestoju jakie mogą być spowodowane powodowanych awariami sprzętowymi bądź systemowymi. Opracowane przez SUPERMEDIA rozwiązanie programowe pozwalające na wspólną



i efektywną pracę wielu maszyn w ramach jednego systemu klastrowego przetwarzania i sterowania ruchem gwarantuje najkrótsze czasy reakcji i najwyższą efektywność z zastosowanych rozwiązań sprzętowych, odporne na nawet długotrwałe przeciążenia spowodowane gwałtownym wzrostem liczby zapytań lub dużym zapotrzebowaniem na pasmo.

Klastrowy system przetwarzania i sterowania ruchem składa się z trzech warstw:

1. sterowanie ruchem (traffic shaping / warstwa load balancer-ów)

Maszyny znajdujące się w tym segmencie odpowiedzialne są za kontrolę dostępności warstw produkcyjnych oraz, na bazie testów sprawdzających, manipulowanie strumieniami połączeń. W momencie wykrycia przeciążenia (długi czas odpowiedzi) lub też awarii (brak poprawnej odpowiedzi) dany segment zostaje odłączony do momentu poprawnego przejścia kolejnego testu. Najważniejszym celem działania

elementów pracujących w tym segmencie jest również równomierne rozłożenie obciążenia na maszyny znajdujące się w warstwie produkcyjnej/przetwarzania.

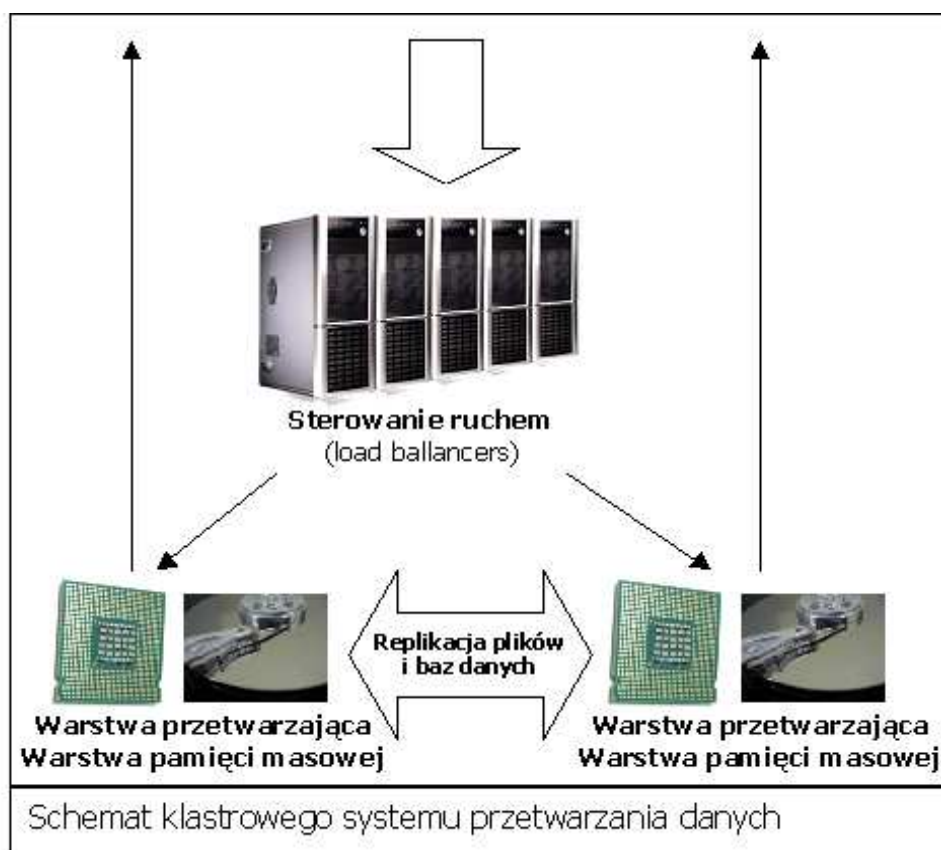
2. warstwa produkcyjna (przetwarzająca)

Zadaniem urządzeń w tej warstwie jest fizyczna obsługa zapytań (requests) z przeglądarek WWW internautów. Serwery zgromadzone w tej części klastra pracują równolegle na bazie centralnie udostępnionego z warstwy pamięci masowej kontentu. Celem takiej właśnie konfiguracji jest:

- rozproszenie obciążenia, a co za tym idzie uzyskanie większej stabilności w momentach krytycznych
- zapewnienie nadmiarowości w przypadku awarii dowolnego z serwerów
- obniżenie kosztów obsługi chwilowych lub długotrwałych przeciążeń przez zastosowanie kilku tańszych maszyn zamiast jednej o bardzo wyśrubowanych parametrach

3. warstwa pamięci masowej (storage)

Celem zastosowania tego segmentu jest doprowadzenie do centralnego położenia wszystkich danych. W stosunku do poprzednich warstw, maszyny (lub jedna maszyna) pracujące w tej warstwie cechują się zazwyczaj rozbudowanym podsystemem dyskowym. Stosuje się tutaj sprzętowe macierze typu RAID w różnych konfiguracjach. Podsystem ten musi cechować się dużą odpornością na odwołania wejścia-wyjścia (IO) oraz zapewnić największą dostępność (najmniejszą awaryjność) w stosunku do warstw znajdujących się powyżej. Dodatkowym zadaniem tych maszyn może być również obsługa centralnej bazy danych obsługującej kontent serwisów uruchomionych na klastrze.



Separacja projektów w ramach zasobów sprzętowych



Zastosowane przez SUPERMEDIA oprogramowanie wirtualizujące oparte jest na systemie 'Xen(tm)'. Pozwala ono na uruchomienie wielu, całkowicie niezależnych systemów operacyjnych na jednej platformie sprzętowej.

Systemy są całkowicie odseparowane - każdy z nich posługuje się własną, niezależną, chronioną przestrzenią adresową. Z punktu widzenia poszczególnych systemów operacyjnych każdy z nich działa na samodzielnym komputerze z rodziny x86. Każdy odseparowany system posiada: własny procesor, pamięć masową, oraz pamięć operacyjną. Systemy te mogą być niezależnie dla siebie instalowane, kasowane, uaktualniane, restartowane itp.

Oprogramowanie zarządzające pozwala na ścisłą kontrolę przydzielonych zasobów: czasu procesora, pamięci operacyjnej, dostępu do interfejsów sieciowych czy przestrzeni dyskowej.

Dzięki temu uzyskuje się wysoką wydajność oraz stabilność poszczególnych instancji fizycznego serwera (wadliwe działanie jednej, objawiające się np. wysyceniem procesora bądź nadmiernym zużyciem pamięci nie ma wpływu na pozostałe).

Oprogramowanie narzędziowe pozwala na zamrożenie lub wznowienie w dowolnej chwili pracy systemu. Zamrożony system może zostać zabezpieczony do późniejszej analizy bądź przeniesiony na inną platformę sprzętową.

SUPERMEDIA

SUPERMEDIA Sp. z o.o.

ul. Senatorska 13/15, 00 – 075 Warszawa
tel. +48 22 829 65 00, fax. +48 22 829 65 02,
web: www.supermedia.pl
mail: isp@supermedia.pl

Dział Handlowy SUPERMEDIA

tel. +48 22 829 65 61 +48 22 829 65 82, +48 22 829 65 75,