



Kylos Data Center

Migracja do AWS oraz opieka administracyjna dla aimcontrollers.com



Dla naszego stałego Klienta - firmy AimControllers, tworzącej spersonalizowane kontrolery do gier, wykonaliśmy migrację serwisu i aplikacji do chmury Amazon Web Services, skonfigurowaliśmy infrastrukturę oraz przejęliśmy opiekę administracyjną nad powstałym rozwiązaniem.



O KLIENCIE

AimControllers to firma specjalizująca się w ulepszaniu kontrolerów/padów do konsol i komputerów. Są one projektowane zarówno dla profesjonalnych graczy, jak również dla zwykłych użytkowników, którzy chcą poprawić szybkość i skuteczność swoich rozgrywek. Firma kieruje swoją ofertą zarówno na rynek europejski, jak i amerykański.



WYZWANIE

W związku z dynamicznym rozwojem firma AimControllers miała coraz większe problemy związane z dostępnością i wydajnością swojego środowiska serwerowego. Prowadząc działalność zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Europie musiała mieć pewność, że dedykowane tym rynkom aplikacje (dla obydwu różne) będą działać w sposób szybki i niezawodny.

Zwiększająca się popularność rozwiązania, a co za tym idzie rosnący ruch na stronie, nieustannie stawiały większe wymagania, którym coraz trudniej było sprostać tradycyjnemu serwerowi dedykowanemu. Ponadto, w związku planowaną kampanią reklamową (w której uczestniczył najpopularniejszy vloger na świecie - PewDiePie) Klient spodziewał się mocno zwiększonego ruchu w obydwu serwisach, co bez odpowiedniego przygotowania mogło doprowadzić do niedostępności usługi. Dodatkowym utrudnieniem były mocno ograniczone zasoby czasowe (2 tygodnie) na stworzenie, przetestowanie oraz wdrożenie odpowiedniego rozwiązania.



ROZWIĄZANIE

Aby zidentyfikować możliwe usprawnienia, w pierwszej kolejności przeanalizowaliśmy aktualne środowiska oraz historie działania aplikacji Klienta. Zweryfikowaliśmy m.in. transfer zużywany poprzez ruch HTTP/S w wybranych domenach, strukturę katalogową w jakiej utrzymywana jest aplikacja, zajętość dysku przez wybrane dane i inne. Aby mieć pewność, że usługa będzie działać niezawodnie bez względu na generowany ruch, zaproponowaliśmy Klientowi przeniesienie aplikacji do chmury Amazon Web Services. Umożliwiło to zaproponowanie infrastruktury autoskalowalnej z wykorzystaniem możliwości Amazon Aurora Serverless przy jednoczesnej optymalizacji wydatków klienta.

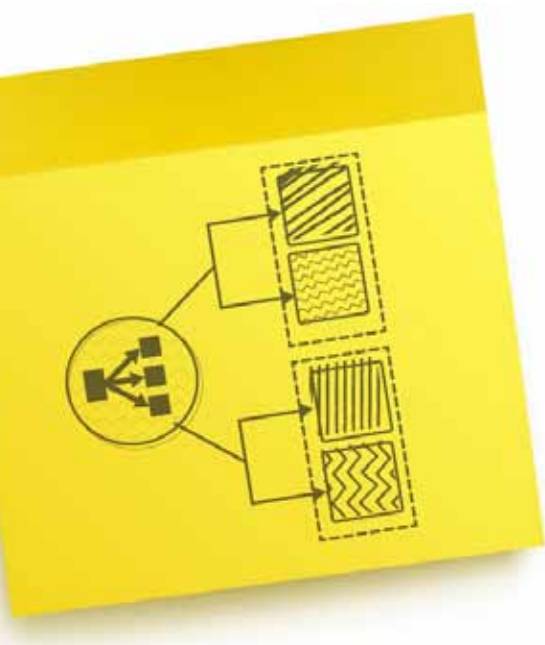
W celu osiągnięcia jak najkrótszego czasu odpowiedzi zarówno dla Klientów z USA jak i z Europy infrastruktura została umieszczona w 2 różnych regionach AWS.

Ponadto w nowo powstałej infrastrukturze połączenie z serwerami następuje za pośrednictwem Cloudflare, który dzięki odpowiedniej konfiguracji działa jako CDN.



CDN (Content Delivery Network), przy pierwszej wizycie użytkownika cachuje statyczne pliki na serwerze znajdującym się jak najbliżej geograficznej lokalizacji Klienta, co pozwala na ich szybsze pobranie w przyszłości.

Aby zachować stabilność pracy serwerów skorzystaliśmy z usługi ELB. Elastic Load Balancer odpowiada za równomierne rozłożenie ruchu, w ramach posiadanych instancji, w zależności od ich obciążenia oraz regionu w którym znajduje się użytkownik.



Architektura została oparta o instancje Amazon EC2 z autoskalowaniem. Wykorzystuje ono właściwie skonfigurowane alerty w usłudze Amazon Cloudwatch, które przesyłają odpowiednie informacje do grupy autoskalującej. Na podstawie wcześniej stworzonych reguł i skryptów dostosowuje ona dostępne zasoby (zwiększa lub zmniejsza) do aktualnych potrzeb. Pozwala to mieć pewność ich optymalnego wykorzystania oraz tego, że powstała infrastruktura będzie zawsze dostępna bez względu na aktualnych ruch w serwisie.

Ciekawym rozwiązaniem jest wykorzystanie świeżo wprowadzonej przez AWS usługi Amazon Aurora Serverless. Oferuje ona relacyjne bazy danych posiadające autonomiczne skalowanie. Ilość dostępnej mocy obliczeniowej (ACU) uzależniona jest od aktualnego obciążenia bazy (ilości zapytań). Dzięki odpowiednio skonfigurowanym regułom dodaje lub odejmuje moc w zależności od aktualnego ruchu.



Ponadto została przez nas wdrożona polityka Disaster Recovery, którą oparliśmy o odpowiednio skonfigurowane i przechowywane backupy i snapshoty. Są one zapisywane i przechowywane w usłudze Amazon S3. W razie ewentualnej awarii, daje to możliwość łatwego i szybkiego przywrócenia infrastruktury do ostatnio zapisanego stanu.

WARTOŚĆ DLA KLIENTA

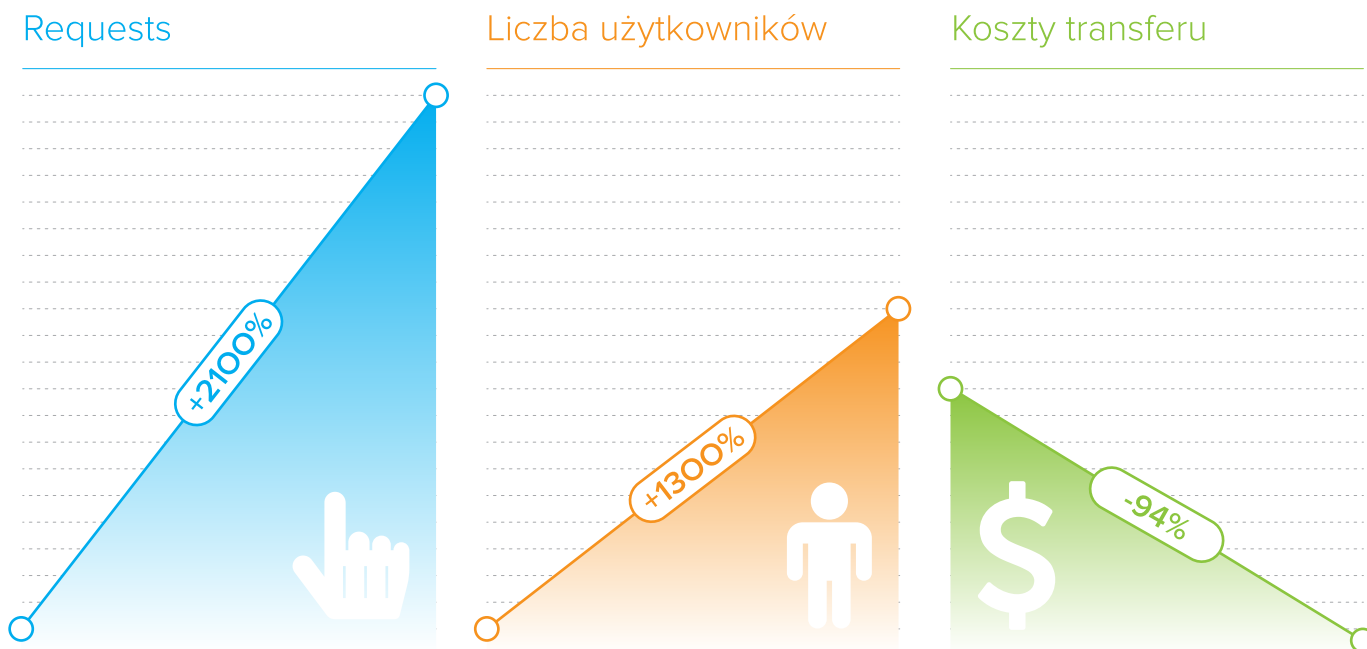
Dzięki migracji do chmury AWS oraz odpowiedniemu jej zarządzaniu przez Kylos, Klient nie tylko był gotowy na zwiększony ruch, ale również usprawnił działanie serwerów poza okresem wzmożonej aktywności promocyjnej. Aktualnie jego infrastruktura wykazuje wyraźnie większą dostępność i czas reakcji, bez względu na ilość jej użytkowników.

Przeprowadzona kampania promocyjna oraz związany z nią większy ruch na serwisie nie spowodowały spowolnienia działania, pozwalając mieć pewność, że każdy potencjalny Klient mógł zapoznać się z ofertą customowych padów.



W okresie zaraz po publikacji filmów promocyjnych serwery odnotowały przeszło 2100% więcej requestów oraz zwiększenie liczby użytkowników o ponad 1300%. Bez odpowiedniego przygotowania i konfiguracji nie wytrzymałyby takiego ruchu.

Ponadto wykorzystanie technologii Cloudflare pozwoliło zmniejszyć koszty transferu, aż o 94%.



Co istotne po zakończeniu kampanii i związanym z tym spadkiem ruchu, infrastruktura zeskalowała swoje możliwości w dół, pozwalając nie płacić za niewykorzystywaną moc obliczeniową. Oczywiście w razie potrzeby ustawione przez nas reguły zwiększą możliwości serwisu, utrzymując jego wysoką dostępność.



O KYLOS

Przez 15 lat działalności opiekujemy się serwerami należącymi zarówno do nas, jak i do naszych Klientów. Bez względu na wyzwanie i jego stopień skomplikowania, nasi specjaliści są do Państwa dyspozycji.

Co zyskacie wybierając administrację serwerami w Kylos?

BEZPIECZEŃSTWO

Monitorujemy Twój serwer 24h na dobę



GWARANCJA DOSTĘPNOŚCI

Odpowiedź i realizacja zgłoszenia w z góry określonym czasie



DOŚWIADCZENIE I SPECJALIZACJA

15 lat na rynku stawia nas wśród wąskiego grona liderów branży administracji serwerami



