

RYNEK HOSTINGU W POLSCE 2020-21



Hosting w czasie pandemii

Hosting jest branżą działającą zawsze „w tle” dla bardzo wielu firm i instytucji. Zawsze działał, ale w praktyce mało kto zwracał uwagę na jakość jego działania. Gdy nie dotarł e-mail, zawsze można było przecież zadzwonić. W czasie pandemii zmieniło się sporo.



dr inż. Wojciech **Babicz**

prezes zarządu, Smarthost

Praca zdalna zmieniła całkowicie podejście do e-maili. Teraz, gdy e-mail nie dotarł, bardzo często nie ma jak zadzwonić ze względu na pracę zdalną. Praktycznie od momentu rozpoczęcia pandemii oraz lockdownu w marcu firmy hostingowe zaczęły się zmagać z falą zapytań i prośb o potwierdzenie, czy dany e-mail dotarł do odbiorcy. Czasem była to dla firmy jedyna forma kontaktu z kontrahentami.

Od marca firmy zaczęły też zwracać baczną uwagę na dostarczalność e-maili. Coraz więcej firm zaczęło dopypywać się, co można zrobić, żeby e-maile docierały z większym prawdopodobieństwem. Firmy zaczęły weryfikować obecność adresów IP firm hostingowych na tzw. listach RBL (Real-time Blackhole List). Pojawiły się też ze strony klientów firm hostingowych pytania techniczne o zabezpieczenia SPF, DKIM czy DMARC, na które wcześniej mało kto zwracał uwagę. Można zatem w skrócie powiedzieć, że firmy przeszły gwałtowną edukację w zakresie technicznej obsługi tego kanału komunikacji.

Jak sobie radzą firmy hostingowe podczas pandemii?

Firmy hostingowe radzą sobie zaskakująco dobrze. Choć w zasadzie można powiedzieć, że to nawet nie

jest aż takie bardzo zaskakujące. Kluczowym określeniem, które funkcjonuje w tej branży, jest „praca zdalna”. Taka praca zdalna i tak była podstawą pracy w wielu firmach. Jednak nawet gdy firma hostingowa miała biuro i pracowników stacjonarnych, to przestawienie się na pracę zdalną bardzo często było kwestią godzin. W firmie hostingowej niezauważalne jest to, czy obsługa klienta to pracownicy pracujący w biurze, czy w domu. Jednym z głównych kanałów komunikacji z firmą hostingową są e-maile oraz chat online – obie te formy kontaktu można obsługiwać w zasadzie skądkolwiek. Większy problem jest w obsłudze telefoniczną, ale w dobie wirtualnych centrali i wirtualnych numerów telefonicznych praca zdalna też jest możliwa.

Firma hostingowa ma serwery znajdujące się w jakiejś serwerowni. W samej serwerowni pracuje pewna bardzo mała liczba administratorów oraz osób obsługi technicznej, które bardziej są potrzebne do rozbudowy infrastruktury niż do bieżącej obsługi serwerów. Sama serwerownia to zamknięte i zabezpieczone pomieszcze-

nia, w których się nie przebywa stale, a większość prac wykonywana jest zdalnie. W codziennej pracy taka obsługa „zdalna” bardzo często nie ma znaczenia, czy odbywa się z pomieszczenia obok, czy z pomieszczenia oddległego o wiele kilometrów podczas pracy zdalnej z domu.

Jak sobie radzą klienci firm hostingowych?

Opłaty za hosting to stosunkowo niewielkie kwoty – często firmy płacą rocznie od stu do kilkuset złotych. Zatem zwykle nie ma problemu z płatnościami – ważny kanał komunikacji jest opłacany w pierwszej kolejności, bo czasem jest to kwestia być lub nie być firmy.

Oczywiście zdarzają się pojedyncze przypadki małych firm, które proszą o przesunięcie terminów płatności. Są branże, które utraciły nagle całość przychodów. Z doświadczenia wiem, że obie strony podchodzą do sprawy bardzo poważnie: z jednej strony firmy prosząc o przesunięcie płatności np. o 1 czy 2 miesiące dokładnie przedstawiają argumenty, skąd bierze się ich prośba, a z drugiej strony firmy

hostingowe, które zwykle nie przesuwają terminów tym razem je bez problemu przesuwają. Takie podejście zastosujemy zarówno my, ale też w zasadzie wszystkie inne firmy hostingowe, z którymi mamy kontakt. Od strony firmy hostingowej jest to praktyczne zastosowanie tzw. społecznej odpowiedzialności biznesu.



W firmie hostingowej niezauważalne jest to, czy obsługa klienta to pracownicy pracujący w biurze, czy w domu. Jednym z głównych kanałów komunikacji z firmą hostingową są e-maile oraz chat online – obie te formy kontaktu można obsługiwać w zasadzie skądkolwiek.

RYNEK HOSTINGU W POLSCE 2020-21

NAZWA.PL FIRMA HOSTINGOWĄ ROKU 2020

Spółka nazwa.pl to jedyna polska firma oferująca CloudHosting, czyli hosting w chmurze. Jest to najnowocześniejsze rozwiązanie, które można obrazowo porównać do floty super szybkich samochodów wyścigowych. Pod każdym względem przewyższa on jakością tradycyjny hosting, w którym poczta e-mail i strony WWW obsługiwane są na pojedynczym serwerze. Hosting w chmurze oferuje użytkownikom większą szybkość działania, skalowalność zasobów oraz reakcję na potencjalne awarie w ułamkach sekund. Jak w zestawieniu z tą technologią wypada hosting tradycyjny? Jak stary, wysłużony autobus...

Lider rynku hostingowego w Polsce

Swoją pozycję na rynku, największej firmy hostingowej w Polsce nazwa.pl buduje z powodzeniem od ponad 23 lat. Do teraz z usług firmy skorzystał ponad 1 mln klientów. Jej celem jest dostarczanie użytkownikom najnowocześniejszych usług i rozwiązań. Potwierdzeniem niekwestionowanej pozycji lidera swojej branży jest wybór nazwa.pl najlepszą firmą hostingową roku 2020, dokonany przez ekspertów rynku IT w Polsce. Patronat nad tym wydarzeniem objęły m.in.: Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji, Polska Izba Komunikacji Elektronicznej, Związek Cyfrowa Polska i Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji. Co zdecydowało o tak prestiżowym wyróżnieniu?

Tytuł „IT CHAMPION 2020”, który nie tak dawno otrzymała nazwa.pl, stanowi potwierdzenie wiodącej pozycji firmy na rynku usług hostingowych. Oprócz wysokiego poziomu innowacyjności technologicznej i najwyższej jakości świadczonych usług, o przewadze nazwa.pl nad pozostałymi firmami świadczą chociażby całodobowe wsparcie klientów, które jest realizowane poprzez infolinię, e-mail, chat czy grupy dyskusyjne uruchomione w mediach społecznościowych. Warto wspomnieć, że w badaniu przeprowadzonym przez instytut MANDS infolinia nazwa.pl jako jedyna obsługiwała połączenia w rekordowym czasie 5 sekund, pozostawiając konkurencję daleko w tyle.

Przed wszystkim nowoczesne technologie

Spółka nazwa.pl zajmuje się dostarczaniem usług z wykorzystaniem technologii, które jeszcze niedawno nie były w ogóle dostępne na polskim rynku. Serwery tworzące chmurę nazwa.pl, w ramach której uruchamiane są usługi, korzystają z ultraszybkich procesorów serwerowych oraz dysków Intel Optane, wykorzystujących technologię 3D XPoint.

W czasie, gdy większość konkurencyjnych firm dopiero wprowadza dyski SSD NVMe, nazwa.pl umożliwia swoim klientom korzystanie z jeszcze nowszych osiągnięć techniki.

Tradycyjny hosting jest jak stary, wysłużony autobus, a hosting w chmurze to flota nowoczesnych samochodów wyścigowych. Można zapytać, dlaczego? W tradycyjnym hostingu strona WWW jest umieszczona razem z wieloma innymi stronami na pojedynczym serwerze i tam też jest uruchamiana. W razie awarii, aktualizacji oprogramowania albo generowania dużego ruchu przestaje ona działać lub w najlepszym wypadku działa bardzo powoli. CloudHosting to nowatorskie rozwiązanie, w którym grupa serwerów, jak flota nowoczesnych wyścigówek, współpracuje ze sobą w celu zrównoważenia obciążenia generowanego przez wiele stron WWW. Monitoringiem obciążenia chmury oraz przydzielaniem zadań dla każdego z serwerów ją tworzących zajmują się urządzenia zwane load balancerami. Dzięki temu ruch jest inteligentnie rozłożony, a strony każdego klienta firmy działają z pełną szybkością i bez żadnej przerwy. W Polsce jedynie nazwa.pl oferuje CloudHosting. Jego ceny

rozpoczynają się od 100 zł netto za serwer o pojemności 100 GB. Co istotne, właśnie dzięki technologii cloud wspomnianą przestrzeń dyskową każdy klient może rozszerzyć do nawet 2 TB (2000 GB) bez konieczności wykupowania drogiego serwera dedykowanego.

Nie mniej ważne jest bezpieczeństwo

Wdrażanie przełomowych technologii to wizytówka nazwa.pl. Budowę swojej globalnej infrastruktury firma rozpoczęła od uruchomienia serwerów DNS Anycast, które rozmieszczone są na sześciu kontynentach. Unikatowe podejście nazwa.pl do sposobu funkcjonowania serwerów DNS dodatkowo przyspiesza działanie stron WWW klientów oraz zabezpiecza obsługiwane domeny przed atakami DDoS.

Omawiając kwestię bezpieczeństwa należy wspomnieć o ochronie przed wszelkiego rodzaju zagrożeniami płynącymi z Internetu. Scrubbing Center nazwa.pl to wysokiej klasy specjalistyczna infrastruktura, której elementami są oprócz ochrony DDoS także system wykrywania i zapobiegania włamaniom Intrusion Prevention System (IPS) na urządzeniach Fortigate oraz filtry aplikacyjne Web Application Firewall (WAF). Firma oferuje zabezpieczenie anty-exploitative, która chroni użytkowników stron WWW przed wgraniem na serwer szkodliwych plików z zainfekowanych wirusami komputerów. Na próżno szukać w Polsce drugiej firmy hostingowej oferującej taki stopień zabezpieczeń w ramach świadczonych usług.

Najwyższe standardy bezpieczeństwa to jednak nie wszystko. Jak każdy wie, strona stronie nierówna, dlatego istotnym elementem usługi hostingowej jest możliwość dopasowania jej szczegółowych funkcjonalności i parametrów do wymagań użytkownika. Firma nazwa.pl to rozumie, umożliwiając realizowanie wszystkich istotnych ustawień konfiguracyjnych za pomocą intuicyjnego panelu zarządzania. W każdej chwili, niezależnie od pory dnia czy nocy, każdy klient może skorzystać ze wsparcia udzielanego przez Dział Obsługi.

Jakie korzyści daje szybki hosting?

Odpowiedź jest bardzo prosta. Szybki hosting to większe zyski dla właściciela strony. Jeżeli strona wczytuje się szybciej, automatycznie jest chętniej odwiedzana. Ilość odwiedzin strony bezpośrednio przekłada się na

jej wartość, a w przypadku sklepów internetowych większa liczba odwiedzin to potencjalnie więcej zakupów dokonanych przez klientów sklepu. Z przeprowadzonych badań, które są dostępne publicznie, wynika, że czas generowania jednej z najbardziej popularnych aplikacji sklepowych, PrestaShop, instalowanej na serwerach w nazwa.pl, wynosi 0,025 sekundy, podczas gdy w konkurencyjnej firmie, cyber_Folks, należącej do grupy h88 SA, generowanie odbywa się 5 razy wolniej, a w home.pl – aż ponad 11 razy wolniej. Doskonale dostrzegają to klienci innych firm hostingowych, którzy masowo przenoszą swoje usługi do nazwa.pl. Firmy i osoby prywatne bardzo często życzą sobie, żeby wykonać za nich taką migrację strony WWW i poczty e-mail. Spółka nazwa.pl z przyjemnością spełnia te życzenia, oczywiście bez dodatkowych kosztów, w dogodnym, umówionym z klientem terminie.

Niezawodna technologia dostępna dla każdego

W hostingu kluczem do sukcesu jest sposób uruchamiania usługi. Stosowana przez nazwa.pl, największą polską firmę hostingową, niezawodna technologia CloudHosting oferuje praktycznie nieograniczone zasoby mocy, które dodatkowo stale można rozbudowywać. Bezpieczeństwa usług w nazwa.pl strzegą najbardziej zaawansowane i uznane na świecie rozwiązania, które w większości skupione są we wspomnianym wcześniej i zarządzanym przez firmę Scrubbing Center. Jeżeli ktokolwiek z klientów potrzebuje wsparcia, natychmiast do dyspozycji w nazwa.pl ma ponad 300 specjalistów, którzy gotowi są mu pomóc w każdej, nawet najbardziej nietypowej sprawie. Klienci nazwa.pl, w porównaniu do klientów innych polskich firm hostingowych, otrzymują więc szybsze usługi, szybszą obsługę, a to wszystko w bardzo atrakcyjnej cenie, zaczynającej się od 100 zł netto rocznie za serwer oferujący powierzchnię dyskową 100 GB, gwarantowaną moc obliczeniową 4 vCPU 5 GHz i pamięć RAM 8 GB.

Czy warto zatem dalej korzystać ze starego, wysłużonego autobusu, podczas gdy dzięki nazwa.pl można już dziś prześiąć się do superszybkiego samochodu wyścigowego, zostawiając tym samym całą konkurencję daleko w tyle? Odpowiedź nasuwa się sama!



RYNEK HOSTINGU W POLSCE 2020-21

Nie tylko hosting – potrzebny jest cały zestaw usług

Podczas wyboru hostingu klienci bardzo często zwracają uwagę przede wszystkim na podstawowe parametry – na przykład pojemność. Łatwo zapomnieć, że istotniejsza od pojemności jest wydajność. Można oczywiście zdecydować się na hosting z ogromną przestrzenią 2 TB, jednak jeśli dostawca usługi nie zapewni odpowiednich parametrów wydajnościowych, już po zapelnieniu niespełna 10 proc. pojemności klient może nie mieć ochoty dalej wykorzystywać takiego hostingu ze względu na wolne działanie serwisów i aplikacji.

Piotr **Pantkowski**

kierownik produktu, home.pl

larnych aplikacji jak WordPress, Joomla i inne CMS-y.

Oszczędność czasu

Co więc jest istotne? Usługodawcy powinni przede wszystkim transparentnie przedstawiać parametry dotyczące bezpieczeństwa, chociażby w formie prostej tabeli. Warto także pokazywać najistotniejsze parametry, takie jak maksymalne użycie procesora czy ilość równoległych procesów, jakie dopuszcza serwer. Te dane – mimo że na pierwszy rzut oka wydają się dość trudne do przyswojenia – są niezmiernie istotne, szczególnie w kontekście tak popu-

W czasach, kiedy w Internecie bardzo szybko możemy pozyskać wiedzę na dany temat, przedstawianie ofert, nawet w branży informatycznej, powinno być bardziej szczegółowe. Dzięki odpowiedniej ilości informacji czas oszczędzi zarówno klient, który nie będzie musiał poszukiwać informacji na własną rękę, jak i hostingodawca, który musiałby odpowiedzieć na ewentualne pytania klienta poprzez infolinie, czat lub formularz kontaktowy. Wyzwa-



niem pozostaje odpowiednie przedstawienie informacji w taki sposób, aby mimo skomplikowania były one przyjazne dla klienta mniej zaawansowanego technicznie.

Kolejna sprawa to regulamin usługi. To on stanowi dla klienta podstawę do dyskusji – na przykład o naprawie ewentualnej usterki hostingu. Warto poświęcić czas na przeczytanie go przed zakupem i poznać

dokładne warunki, na jakich decydujemy się kupić swoją przestrzeń w Internecie.

Podstawy

Na koniec wspomnę o podstawach, które są niezwykle istotne, szczególnie dla osób będących jeszcze przed uruchomieniem swojej pierwszej strony internetowej. Do wystartowania z własną stroną potrzebu-

jemy nie tylko hostingu, ale całego zestawu usług. Najlepiej sprawdzić się trio: domena, hosting i certyfikat SSL. Ten ostatni zapewnia bezpieczeństwo danych na stronie WWW. Warto sprawdzić, czy usługodawca oferuje zestaw hosting + certyfikat SSL w promocji, bo i tak jego posiadanie będzie konieczne, jeśli klient zamierza prowadzić profesjonalną stronę internetową.

Skutecznie tworzyć aplikacje dla chmury

W listopadzie zeszłego roku firma Forrester przewidywała, że w 2020 r. wartość rynku chmury publicznej wzrośnie do 299,4 mld dolarów. W związku z tym nie powinno dziwić, że firmy chcą czerpać korzyści z zalet przetwarzania w chmurze przez tworzenie aplikacji typu cloud-native. Dzięki temu można uzyskać wyjątkowo elastyczne aplikacje, które mogą być tworzone i wdrażane szybciej niż kiedykolwiek przedtem.

Erica **Langhi**

EMEA Senior Solutions Architect,
Red Hat

Ponadto przejście na model cloud-native pozwala organizacji stopniowo przenieść swoje stare usługi na skonteneryzowane platformy oparte na usługach i interfejsach API. Nadzór nad nimi sprawowany jest przez zautomatyzowane procedury zespołu DevOps. Model tworzenia aplikacji natywnych dla chmury można stosować zarówno podczas tworzenia, jak i wdrażania produktu lub usługi. Wymaga to jednak uwzględnienia wielu nowych procedur. Jedną z najbardziej wymagających jest kultura DevOps.

DevOps

DevOps to kultura pracy wykorzystująca zestaw procedur i procesów, które łączą działy tworzenia oprogramowania i działy operacyjne. Programiści i administratorzy podobnie rozumieją swoją pracę i wspólnie czują się za nią odpowiedzialni, co owocuje o wiele bardziej zintegrowanym podejściem do budowy i wdrażania aplikacji.

Wdrożenie kultury i procedur DevOps może się okazać nie lada wyzwaniem. Zmiana codziennych zadań pracowników z natury powoduje zakłócenia, zwłaszcza wtedy, gdy łączy się kulturę, procesy i przepływy pracy dwóch różnych działów w jeden, z inną strukturą, misją i zestawem procesów.

Mimo że wdrożenie podejścia DevOps wymaga czasu i wysiłku, liderzy IT zdają sobie sprawę z tego, że długoterminowe korzyści z tej transformacji przeważają nad początkowymi trudnościami. Ewolucja na pewno pochłonie dużo czasu, ale po jej ukończeniu firma będzie czerpać korzyści z szybszego tworzenia oprogramowania i będzie dysponować bardziej elastycznymi aplikacjami.

Rozwój modułowej architektury

Kolejną częścią zagadnienia cloud-native jest wdrożenie modułowej architektury, w której funkcje aplikacji są podzielone na niezależne moduły. Jednym ze sposobów prowadzących do tego celu jest wdrożenie architektury mikrousług, gdzie aplikacje są podzielone na jak najmniejsze, niezależne od siebie części. Architektura ta dobrze sprawdza się w aplikacjach

chmurowych, ponieważ tak jak one charakteryzuje się elastycznością i modułowością.

Większość udanych wdrożeń mikrousług polega na przełamaniu monolitycznej aplikacji i podzieleniu jej na mniejsze komponenty. Dzięki analizie dotychczasowego monolitu programiści mogą zobaczyć, w jaki sposób poszczególne „części” aplikacji ze sobą współpracują, co pomaga im określić, gdzie powinny znajdować się granice mikrousług.

Dotychczasowych aplikacji monolitycznych nie można jednak tak po prostu wyrzucić – wiele z nich sprawnie realizowało swoje funkcje w danej organizacji przez wiele lat. W przypadku tych aplikacji należy skupić się na stopniowym przechodzeniu do modelu cloud-native, a nie na dostosowywaniu ich na siłę do standardu. W miarę możliwości należy także zidentyfikować, które części monolitu mogą być udostępniane przez interfejsy API. Dopiero potem można zacząć dzielić monolityczne aplikacje na mikro- lub mini-usługi.

Infrastruktura automatyzacji i samoobsługi

Zadania IT wykonywane ręcznie to ogromna strata czasu dla programistów i działów operacji. Automatyzacja tej pracy może zapewnić zespołowi więcej czasu i zasobów, dzięki czemu oprogramowanie będzie można budować i wdrażać o wiele szybciej. W związku z tym stosowanie metod zarządzania in-

frastrukturą i narzędzi do automatyzacji pracochłonnych procesów wykonywanych ręcznie jest kluczową częścią strategii cloud-native. Tak samo ważne jest dbanie o możliwość ponownego wykorzystywania kodu w procesie tworzenia aplikacji. Ponowne tworzenie np. usług buforowania, mechanizmów przepływów pracy lub konektorów integracji może być dużą stratą czasu. Nowoczesne oprogramowanie middleware wykorzystuje kontenery i mikrousługi, a programiści powinni z nich korzystać, ponieważ ich możliwości zostały już zoptymalizowane i zintegrowane z bazową infrastrukturą opartą na kontenerach.

Filozofia ta obejmuje również infrastrukturę, której używa firma. Samoobsługowa infrastruktura na żądanie pomaga zespołom szybko tworzyć spójne środowiska, dzięki czemu programiści mogą skupić się na budowie aplikacji bez tracenia czasu. Kontenery i technologia orkiestracji kontenerów pomagają uprościć dostęp do bazowej infrastruktury aplikacji oraz umożliwiają zarządzanie cyklem życia aplikacji w różnych środowiskach – w chmurach prywatnych i publicznych lub w centrach przetwarzania danych.

Małe kroki

Przejścia na programowanie cloud-native nie dokonuje się z dnia na dzień. Należy je raczej postrzegać jako stopniowy proces oraz okazję do nauki. Oprócz kilku wyjątków (takich jak start-upy) większość przedsiębiorstw ma złożoną infra-

strukturę informatyczną, w skład której wchodzi zarówno aplikacje lokalne, jak i usługi chmurowe. Ponadto połączenie wszystkich systemów i platform w jedną architekturę jest dla większości organizacji nierealne – w każdym razie nie naraz. Nowe aplikacje można od razu uruchomić w chmurze, natomiast przeniesienie tam dotychczasowych aplikacji to dłuższy proces. Kluczem do pomyślnego wdrożenia podejścia cloud-native jest metoda małych kroków. Warto zacząć od migracji monolitów i aplikacji do chmury – w centrum danych przedsiębiorstwa lub poza nim. Następnie należy skonteneryzować obciążenia i wdrożyć platformę orkiestracji kontenerów, a potem trzeba przyjrzeć się monolitom i ocenić, które z nich można podzielić na mikrousługi lub funkcje serverless.

W miarę uruchamiania nowych usług także wcześniej wykorzystywane aplikacje zaczynają czerpać korzyści z usług chmurowych, jak choćby integracja, automatyzacja procesów biznesowych czy zarządzanie interfejsami API. Chmura staje się w tym przypadku narzędziem dającym nowe możliwości monolitom.

W następnym etapie najważniejsze jest zaś ciągle uczenie się i wprowadzanie udoskonaleń. W miarę jak zespół IT będzie coraz bardziej obeznany ze zmianami wiążącymi się z podejściem cloud-native, można dostosować procesy i zwiększyć produktywność zarówno programistów, jak i samego oprogramowania.

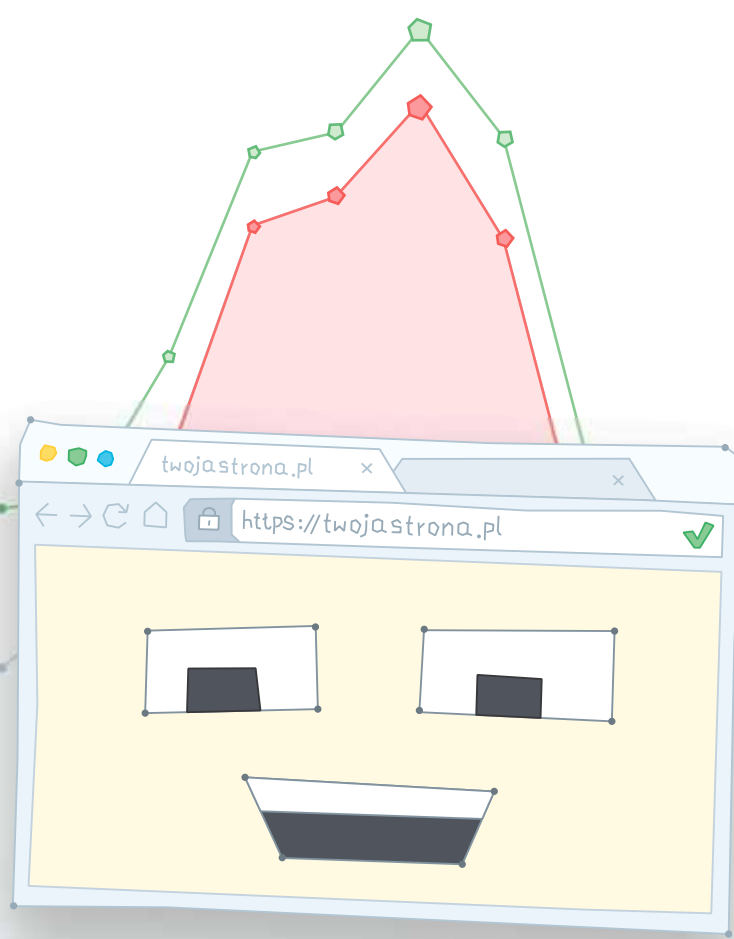
Elastyczny Web Hosting

DYNAMICZNIE PRZYDZIELANE ZASOBY

RAM

CPU

SSD



Twoja strona, która zawsze działa.
Niezależnie od obciążenia.

dhosting.pl

RYNEK HOSTINGU W POLSCE 2020-21

Wpływ rozwiązań edge computing na naszą rzeczywistość

Rok 2021 będzie należał do sieci 5G, która jeszcze bardziej przyczyni się do rozwoju Internet of Things (Internetu przedmiotów). Coraz inteligentniejsze urządzenia w naszych domach i w przestrzeni miejskiej sprawią, że życie stanie się jeszcze łatwiejsze. Oznacza to również, że dostawcy usług w chmurze będą musieli otwierać więcej tzw. edge locations, aby być bliżej użytkowników, zmniejszyć opóźnienia, zwiększyć wydajność i moc nowych rozwiązań. W jaki sposób gospodarka odpowie na te wyzwania?



Dmitriy Akulov

założyciel start-upów i firm informatycznych appfleet, Prospect One, jsDelivr

Edge locations to mniejsze centra danych zlokalizowane w pobliżu użytkowników. Zamiast korzystać z jednego dużego, często przeciążonego data center, można uruchomić 20 mniejszych serwerów, jednocześnie obniżając koszty i zwiększając wydajność, ponieważ użytkownicy zaczną łączyć się z serwerami znajdującymi się nieopodal.

Dane MarketsandMarkets pokazują, że rynek rozwiązań, które działają na brzegu sieci, wzrośnie do roku 2024 do 9 mld dolarów (z 2,8 mld dolarów w roku 2019). Oznacza to wzrost w ciągu najbliższych lat o 26,5 proc. Kluczowy wpływ na jego rozwój mogą mieć: popyt na rozwiązania wymagające niskich opóźnień (np. w związku z wdrożeniem autonomicznych samochodów), zastosowanie w wielu sektorach czujników IoT, czy zautomatyzowane rozwiązania do podejmowania decyzji w czasie rzeczywistym.

Dane generowane na brzegu sieci – jak zarządzić ich ilością?

Szybkie przyjęcie i wdrożenie rozwiązań edge computing wiąże się z coraz większą ilością generowanych danych. Duże zakłady produkcyjne muszą synchronizować z informacjami historycznymi duże ilości danych generowanych z czujników IoT i urządzeń wykonawczych, które są podłączone do ich fizycznych aktywów, jak maszyny czy turbiny. To pomaga w wykryciu lub przewidzeniu awarii w możliwie najkrótszym czasie, aby uniknąć przestojów i strat w procesie produkcyjnym. Migracja do chmury całej infrastruktury IT stwarza jednocześnie problemy związane z opóźnieniami oraz zasadnością ekonomiczną takich decyzji. Na popularność edge computingu wpływa

też rosnące zapotrzebowanie pracowników na szeroki dostęp do zasobów i aplikacji obliczeniowych, przy jednoczesnej gwarancji prawidłowego przechowywania danych.

Z perspektywy operatorów sieci internetowych kluczowe jest, aby przeciążyć prognozowany wzrost ruchu sieciowego i ilości przesyłanych danych. Stąd pojawia się potrzeba lekkich ram i systemów do zwiększenia wydajności rozwiązań obliczeniowych na krawędzi sieci, a to z kolei tworzy duże możliwości dla dostawców rozwiązań edge computing. Największy udział w tym rynku będzie miał w najbliższych latach sprzęt, w tym serwery i systemy pamięci masowych.

Możliwe zastosowania rozwiązań edge computing

Aplikacje, które wykorzystują przetwarzanie brzegowe, wymagają możliwie wysokiej przepustowości oraz niskiego poziomu opóźnień. Te warunki spełnia architektura sieciowa Multi-Access Edge Computing (MEC). Ponieważ platforma MEC może bezpośrednio wchodzić w interakcję z radiową siecią dostępową (RAN), może to zmniej-

szać przeciążenia pasma transmisji. W efekcie nastąpi lepsza wydajność aplikacji wymagających wysokiej przepustowości, takich jak rzeczywistość rozszerzona (Augmented Reality), lokalna dystrybucja treści i prawie wszystko, co przyczynia się do szybkiego rozwoju internetu rzeczy (IoT). Architektura MEC udostępnia też nowe rynki deweloperom oraz programistom, którzy projektują innowacyjne aplikacje oraz usługi mające działać w ramach rozwiązań brzegowych.

Możliwych zastosowań dla MEC jest wiele. Przykładem mogą być autostrady, na których działają systemy poboru opłat, takie jak funkcjonujący w Polsce viaTOLL. Generalnie zastosowanie edge computing sprawdza się w każdym środowisku, gdzie rejestrowana jest duża ilość drobnych zdarzeń. Dzieje się tak, ponieważ informacja o każdym z nich nie jest przesyłana bezpośrednio do centrali, dzięki temu zapobiegamy skokowemu wzrostowi ruchu w sieciach telekomunikacyjnych. Przesyłamy nie cały „ładunek” danych, który powstał w miliardach czujników IoT, ale maksymalnie 10 proc. przetworzonych wstępnie danych.

Obecnie Polacy dopiero badają możliwości infrastruktury edge computing. Sprawdzają, w jaki sposób zastosować tego typu rozwiązania i jakie korzyści przyniosą one w przyszłości.

Wzrost ruchu w sieciach telekomunikacyjnych – jak go ograniczyć?

Już wkrótce, szczególnie w obliczu rozbudowy sieci 5G, wzrośnie zapotrzebowanie na infrastrukturę edge computing także wśród operatorów sieci komórkowych. Komercyjne uruchomienie sieci 5G spowoduje lawinowy wzrost ilości przetwarzanych danych, a obecna przepustowość sieci może temu nie sprostać. Najlepiej pokazuje to rzeczywistość pandemiczna, w której wszyscy zaczęli masowo uczyć się i pracować w domu.

Jeden z największych operatorów sieci komórkowych w kraju, Orange Polska, już kilka lat temu, oceniając na trzecie sytuację, wieszczęł konieczność budowy kilkunastu tzw. Distributed Data Center, twierdząc, że w niedalekiej przyszłości żaden operator nie będzie w stanie zarządzać danymi w modelu scentralizowanym. Centra te miały być rozlokowane w odpowiednich miejscach w Polsce, tam, gdzie jest najwięcej klientów sieci. Celem było przejęcie większości lokalnego ruchu związanego z przesyłem danych. Firmy ograniczane są bowiem przez przepustowość łączy i rosnące ze zwiększającym się ruchem opóźnienia. Stąd większość ruchu należy przetwarzać lokalnie.

Ważne jest zatem wywieranie presji na firmy telekomunikacyjne, aby przyspieszyły budowę infrastruktury brzegowej, opartej na rozwiązaniach chmurowych. Ich sukces zależy od stworzenia sposobu na wykorzystanie nowych rozwiązań i możliwości w taki sposób, aby nie tylko zaoszczędzić, ale i wygenerować nowe źródła przychodów.



Rok fałszywej chmury

Rok 2020 charakteryzował się mocnym naciskiem firm hostingowych w kierunku komunikacji chmury obliczeniowej. Niestety, w Polsce każdy hosting swoją chmurą stoi i inaczej ją definiuje. Po zapoznaniu się z komentarzami i opiniami w Internecie, ciężko dziwić się użytkownikom, którzy są coraz bardziej dezorientowani.



Łukasz Gawior

CMO, dhosting.pl

Potencjalni klienci usług hostingowych są coraz bardziej dezorientowani poprzez komunikację operatorów, którzy oferują przestarzałe produkty stosując nowe

nazwy. Praktykowane są również stare triki technologiczne – użytkownicy otrzymują dostęp do teoretycznie bardzo dużej mocy obliczeniowej, której niestety nie są w stanie wykorzystywać, ponieważ otrzymują informację o przekraczaniu limitów (słynne „parametry bezpieczeństwa”). Wszystkich tych, którzy dopiero będą wybierali swoją nową firmę hostingową, zachęcamy do dokładnej weryfikacji dostawców pod kątem ograniczeń (limitów) oraz wysokości rachunku po pierwszym roku.

Coraz powszechniejszą praktyką staje się, według naszych obserwacji, doliczanie kolejnych usług dodatkowych. Z tego powodu teoretycznie przystępny koszt usługi jest znacznie większy od tego, który jest komunikowany na stronie WWW. Dodatkowo często spotykane są również bezpośrednie podwyżki cen po 1-2 latach współpracy. Wybierając następny hosting, należy na to koniecznie zwrócić uwagę i pytać o historię takich działań operatorów, których wybór rozważamy.

Zasada transparentności

W dhosting.pl od początku istnienia staraliśmy się stawiać na transparentność i bycie fair w stosunku do klientów. Nasza usługa – Elastyczny Web Hosting – działa w oparciu o klarowne parametry:

procesor, pamięć RAM oraz powierzchnia dyskowa. Czyli dokładnie to, co znamy z naszych komputerów osobistych na co dzień, zostaje nam udostępnione w wersjach serwerowych. Przedsiębiorcy korzystający z naszych usług cenią sobie komfort, możliwość utrzymania zarówno małej strony WWW, jak i takiej, która cieszy się ogromną popularnością w sieci. Idea jest bardzo prosta – jeśli strona użytkownika jest umiarkowanie popularna (np. 10 tys. użytkowników miesięcznie) oraz pozbawiona nieoptymalnych rozszerzeń, cena usługi jest stała (jedynie 200 zł netto rocznie). Każdy właściciel serwisu WWW szuka sposobności na zdobycie większego zainteresowania internautów/potencjalnych klientów. Gdy

tylko to się uda, nasza usługa jest gotowa i zapewnia Elastyczne Skalowanie zasobów serwera, dzięki czemu strona WWW będzie działała nawet w przypadku ogromnego ruchu odwiedzających. Połączenie technologii z modelem biznesowym, który pozwala klientom płacić wyłącznie za wykorzystane parametry spowodowało, że dhosting.pl jest najszybciej rosnącą firmą hostingową w Polsce, zapewniając przy tym ogromne oszczędności klientom. Z naszych usług korzystają zarówno duże, tradycyjne przedsiębiorstwa, portale (np. android.com.pl), popularne e-commerce (kazar.pl), jak i dziesiątki tysięcy małych firm.