

Biznes jako usługa

Modele biznesowe i bilingowe SaaS



Wymagająca gospodarka i rosnąca konkurencja sprawiają, że przedsiębiorstwa nieustannie dążą do redukcji kosztów. Niezależnie od tego, czy jest to duża firma korzystająca z wyszukanych aplikacji ERP i BI, czy małe lub średnie przedsiębiorstwo dokonujące prostej edycji tekstu i fakturowania, oprogramowanie i sprzęt wymagane do przeprowadzania tychże operacji stanowią znaczny wydatek. Z drugiej strony, dostawcy oprogramowania uważają obecnie sprzedawanie rozwiązań opartych na drogich modelach licencjonowania za trudniejsze niż kiedykolwiek. To sprawia, że zarówno jedni, jak i drudzy szukają innych rozwiązań. Jednym z nich jest Software as a Service.

Według grupy Gartner, Software as a Service (SaaS; oprogramowanie jako usługa) to oprogramowanie, które jest posiadane, dostarczane i zarządzane przez jednego lub wielu dostawców. Oznacza to, iż użytkownik aplikacji nie posiada licencji na dane oprogramowanie oraz nie płaci za jego dostępność na przestrzeni czasu, ale jest rozliczany za faktyczne jego użycie. W większości scenariuszy, oprogramowanie jest dostępne w formie aplikacji internetowej lub usług terminalowych. W pierwszym przypadku, cała aplikacja jest utrzymywana na serwerach dostawcy i poza przeglądarką internetową nie jest wymagane żadne inne oprogramowanie po stronie klienta. W drugim przypadku jedyną różnicą jest potrzeba ściągnięcia aplikacji klienckiej, ale jądro systemu znajduje się również na serwerach dostawcy.

Korzyści z SaaS

Te czynniki w połączeniu ze sobą przynoszą klientom ogromne oszczędności. Brak wstępnych opłat licencyjnych i wymagań sprzętowych może znacznie zredukować CAPEX (inwestycje początkowe). Łatwiej jest także planować wydatki i je później modyfikować. Całkowity koszt posiadania (ang. TCO – Total Cost of Ownership) zależy od tego, jak bardzo aplikacje są wykorzystywane w określonym czasie, a nie od nieprzewidywalnego zapotrzebowania w przyszłości. Ta elastyczność i atrakcyjność kosztowa modelu są szczególnie istotne dla przedsiębiorstw w obecnej sytuacji rynkowej.

Jeśli chodzi o dostawców oprogramowania, model SaaS oferuje równie cenne korzyści. Na początku niskie, ale regularne dochody są dużo bardziej przewidywalne i wprowadzają możliwość efektywniejszego i bardziej precyzyjnego planowania budżetu. Dzięki scentralizowanemu hostingowi aplikacji, oprogramowanie jest łatwiejsze w utrzymaniu i serwisowaniu. Kolejne wersje i poprawki są wprowadzane w jednolitym środowisku i są natychmiast dostępne dla użytkowników. Ponadto, bezpośredni dostęp do dzienników aplikacji ułatwia poprawianie błędów. SaaS pomaga także obejść trudności sprzedażowe w okresie, gdy przedsiębiorstwa reorganizują i zamrażają swoje budżety na IT, a zatem kiedy nie mogą pozwolić sobie na brak elastyczności i wydatki związane z oprogramowaniem opartym na modelach licencjonowania typu EULA.

Wymienione zalety zostały jasno potwierdzone przez dobre rezultaty liderów rynku i optymistyczne przewidywania analityków. W przeciwieństwie do najbardziej pesymistycznych prognoz wzrostu przewidywanych dla całej gospodarki, szacunek wzrostu dla globalnego rynku SaaS wynosi w 2009 roku od 30% (Gartner) do 40% (IDC).

Biling oraz inne wyzwania

Pozytywne aspekty SaaS dla dostawców oprogramowania są bezsprzeczne. Jednak zanim aplikacje mogą być zaferowane w tym modelu, konieczne jest poruszenie wielu aspektów.

Nieuniknionym wyzwaniem dla wszystkich dostawców SaaS jest ustalenie **procesu bilingowania**. Podczas gdy sprzedaż tradycyjna oparta na modelach IPR i EULA wymaga prostego fakturowania licencji i obsługi najczęściej długoterminowych umów serwisowych, model płacenia za korzystanie oraz odpowiednie zarządzanie często powtarzanymi transakcjami wymagają mechanizmów ratingu i bilingu, jak również całego zespołu procedur. Oznacza to, że dostawca musi przeprowadzić dodatkowe analizy oraz inwestycje, aby rozpocząć świadczenie usług SaaS.

Niezbędna infrastruktura znajduje się w ofercie wielu dostawców (np. Verax Systems ze swoim OSS/BSS Billing). Aby osiągnąć dobre rezultaty, wymaga się, żeby przedsiębiorstwa produkujące oprogramowanie wprowadzały opłacalne i konkurencyjne modele rozliczeń użytkownika. Jednym z pierwszych kroków jest zdefiniowanie głównych jednostek bilingowania i powiązanych z nimi UDR (Usage Data Records) lub zdefiniowanie głównych ograniczeń licencji. Najczęściej stosowane parametry to:

- Liczba użytkowników i sesji na użytkownika,
- Liczba równoczesnych sesji,
- Liczba dostępnych modułów/funkcjonalności,
- Liczba artefaktów generowanych przez aplikację (np. raporty, faktury),
- Liczba obiektów tworzonych lub przechowywanych w aplikacji (np. artykuły, kontakty),
- Liczba wysłanych wiadomości.

Oczywiście, rating i biling muszą uwzględniać wartość biznesową aplikacji, koszty utrzymania usługi (np. wsparcie klienta, SLA), jak również wymagany sprzęt (np. CPU, pojemność dysków). Różnorodność parametrów może być trudnością samą w sobie. Tu jednakże pojawia się kolejne znaczące wyzwanie.

Jest nim skalowalność wymagana przy obsłudze zmieniającej się liczby klientów i użytkowników. Oczywiście, dobrze prosperujące przedsiębiorstwa mogą dokonywać długoterminowych planów wzrostu bazy klientów i ustalać cele sprzedaży tak, aby dostosować infrastrukturę na czas. Jednak rzeczywistość rynkowa w ostatnim czasie sprawiła, że firmom niezwykle ciężko jest te cele osiągać. Co więcej, niektóre usługi oferowane klientom mają sezonowy charakter (np. szaf zakupów przez Internet w okresie świąt Bożego Narodzenia). Oznacza to, że przedsiębiorstwa muszą ponieść dodatkowe nakłady na możliwości sprzętowe, które prawdopodobnie będą niewykorzystane przez dłuższy okres. Podobnym wyzwaniem jest także provisioning usług, który również wymaga odpowiednich rozwiązań infrastrukturalnych.

Podsumowując powyższe, można stwierdzić, że wyspecjalizowanemu dostawcy aplikacji nie jest łatwo oferować oprogramowanie w modelu SaaS. Na szczęście rynek jest nasycony rozwiązaniami podobnymi koncepcyjnie, ale zorientowanymi na infrastrukturę sprzętową. Określa się je zwykle jako infrastruktura lub platforma jako usługa (Infrastructure as a Service/ Platform as a Service), a połączenie tych usług nazywane jest powszechnie Cloud Computing.

„Hardware as a Service”

Dostawcy IaaS redukują większość CAPEX wymaganego od dostawców oprogramowania w celu rozpoczęcia oferowania SaaS. Ich ogromne centra danych zapewniają elastyczność pozwalającą na natychmiastowe zwiększenie zasobów sprzętowych w miarę wzrostu potrzeb. Dynamiczną skalowalność i provisioning osiąga się dzięki najnowszej infrastrukturze monitorującej wirtualizację platform (hypervisors), z których najczęściej używane są Cytrix Xen i VMWare (Information Week Analytics, 4.10.2009). Koszty są obniżane do minimum dzięki wbudowanym mechanizmom równoważenia obciążenia.

Dynamiczny wzrost zainteresowania usługami typu SaaS przekształcił zapewnianie skalowalności, redundancji i provisioningu dla swoich celów w podstawę działalności wielu przedsiębiorstw. Mimo to, jako że koncepcja jest względnie świeża, implementacje i oferty różnią się dość znacząco. Trzy najpopularniejsze usługi – EC2 Amazona, App Engine firmy Google oraz Azure Microsoftu – reprezentują różne filozofie: niemal żadnych ograniczeń platformowych i usług dodanych w pierwszym przypadku, bardzo restrykcyjnych polityk w zamian za niską cenę w drugim oraz pojedynczej platformy wraz z usługami o wartości dodanej w przypadku ostatnim.

Do liderów w zakresie najbardziej popularnych narzędzi należą Amazon (EC2), Rackspace i GoGrid specjalizujący się w wirtualnym i skalowalnym hostingu oraz odtwarzaniu po awarii (ang. disaster recovery), czy to dostarczaniu SaaS i środowisk testowych dla dostawców oprogramowania, czy wreszcie dzierżawie zasobów obliczeniowych wysokiej wydajności (ang. high-performance computing) do symulacji naukowych i przemysłowych.

Większość dostawców narzuca minimalny czas trwania usługi, najczęściej jest to tylko miesiąc. Usługi rozliczane są z reguły na podstawie modeli opartych o dostępności lub używanie. Opłaty są najczęściej uzależniane od następujących parametrów:

- czas dostępności wirtualnej maszyny (np. Amazon),
- cykle CPU (Rackspace, Google),
- „godziny RAM”, czyli ilość GB pamięci zajętych w ciągu godziny (GoGrid),
- transfer danych,
- pamięć.

Oferowane są także usługi dodatkowe, takie jak monitoring, równoważenie obciążenia czy opłaty za licencje na oprogramowanie; płaci się za nie jako za elementy złożonych planów lub osobno. Niektórzy dostawcy oferują plany pre-paid lub miesięczny bądź roczny abonament, chociaż ich praktycznym aspektem jest jedynie niższa cena lub opłata za „rezerwację” maszyny (wirtualnej lub fizycznej) z dodatkową opłatą za korzystanie.

Jedną z najczęściej rozpatrywanych wad powierzania hostingu aplikacji stronom trzecim jest problem bezpieczeństwa danych i uptime. Zwraca na to uwagę spora część dostawców, którzy oferują odpowiedni SLA (Service Level Agreement, umowa dotycząca poziomu jakości usług), z poziomem uptime przekraczającym 99%. Ważne są jednak dopiski drobnym drukiem. Na przykład, SLA firmy Amazon gwarantuje uptime 99,95%, który jest obliczany na bazie rocznej. Oznacza to, że istotny system może nie działać nawet kilka godzin w tygodniu, bez żadnych zobowiązań ze strony dostawcy. Innym przykładem jest 100% SLA według GoGrid, który to poziom dostępności jest określony przez narzędzia monitorujące należące do dostawcy.

Model rozdzielenia usług

Najczęstszym i najbardziej typowym modelem oferowania SaaS przez wyspecjalizowanych dostawców aplikacji jest sprzedaż bezpośrednia, podczas gdy hosting dokonywany jest przez kolejną firmę, co ilustruje poniższy diagram.

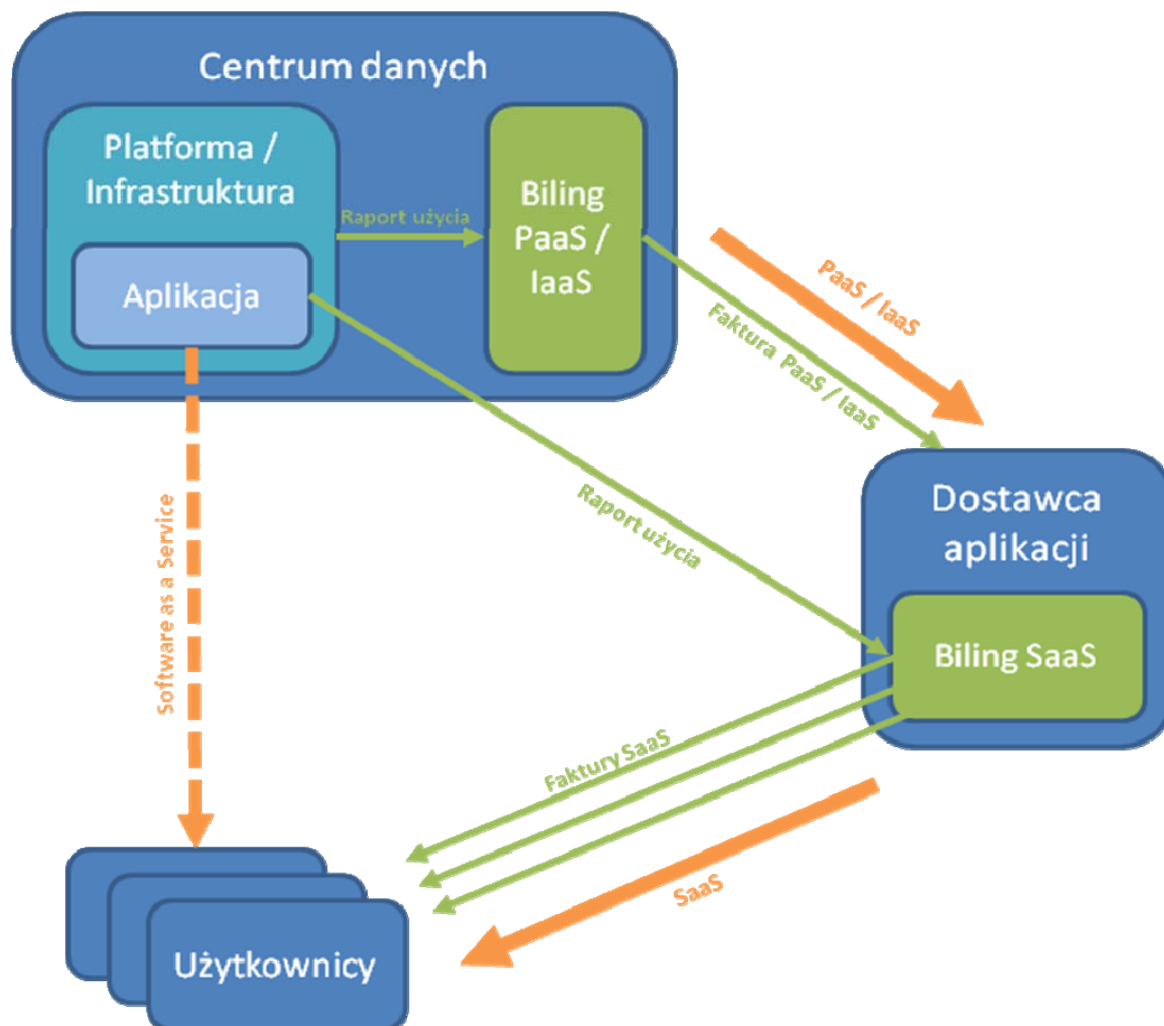


Diagram 1. Model SaaS w sprzedaży bezpośredniej z zewnętrznym hostingiem.

W tym modelu, aplikacje danego dostawcy oprogramowania utrzymywane są przez wybrane centrum danych, które zapewnia platformę oraz infrastrukturę. Oprogramowanie jest oferowane i sprzedawane przez dostawcę aplikacji bezpośrednio użytkownikom końcowym, przy czym centrum danych nie jest częścią tego procesu. Dostawca aplikacji jest rozliczany za użytkowanie infrastruktury. Aplikacja wysyła raporty użytkowania do systemu bilingowego dostawcy. Cały proces bilingowania i fakturowania również jest przeprowadzany przez dostawcę aplikacji.

Główną zaletą tego modelu dla dostawcy aplikacji jest fakt, że skalowalnością i provisioningiem w całości zajmuje się centrum danych. To oznacza znaczne oszczędności, jako że dostawca nie musi kupować ani instalować sprzętu, aby zapewnić usługę. Sprzedaż odbywa się bezpośrednio pomiędzy dostawcą oprogramowania a klientami. Zarówno centrum danych jak i dostawca aplikacji oferują jedynie swoje podstawowe usługi.

Jednak pomimo niewątpliwych zalet, z perspektywy dostawcy oprogramowania model ten posiada także pewne wady. Prowadzenie specjalnych działów sprzedaży i marketingu jest wystarczającym wyzwaniem dla wielu przedsiębiorstw informatycznych. Uporanie się dodatkowo z bilingowaniem i fakturowaniem może przekraczać możliwości zarządzających.

Model dzielenia dochodów

Z tego względu Verax Systems proponuje **alternatywny, mniej konserwatywny model**. Jest on oparty na założeniu, że łatwiej jest dużym dostawcom usług (np. centrom danych) zintegrować dodatkowe procesy rozliczania użycia aplikacji z istniejącymi już procedurami oraz infrastrukturą bilingowania niż zakładanie dwóch oddzielnych centrów rozliczeń. Model ten jest zaprezentowany na poniższym diagramie.

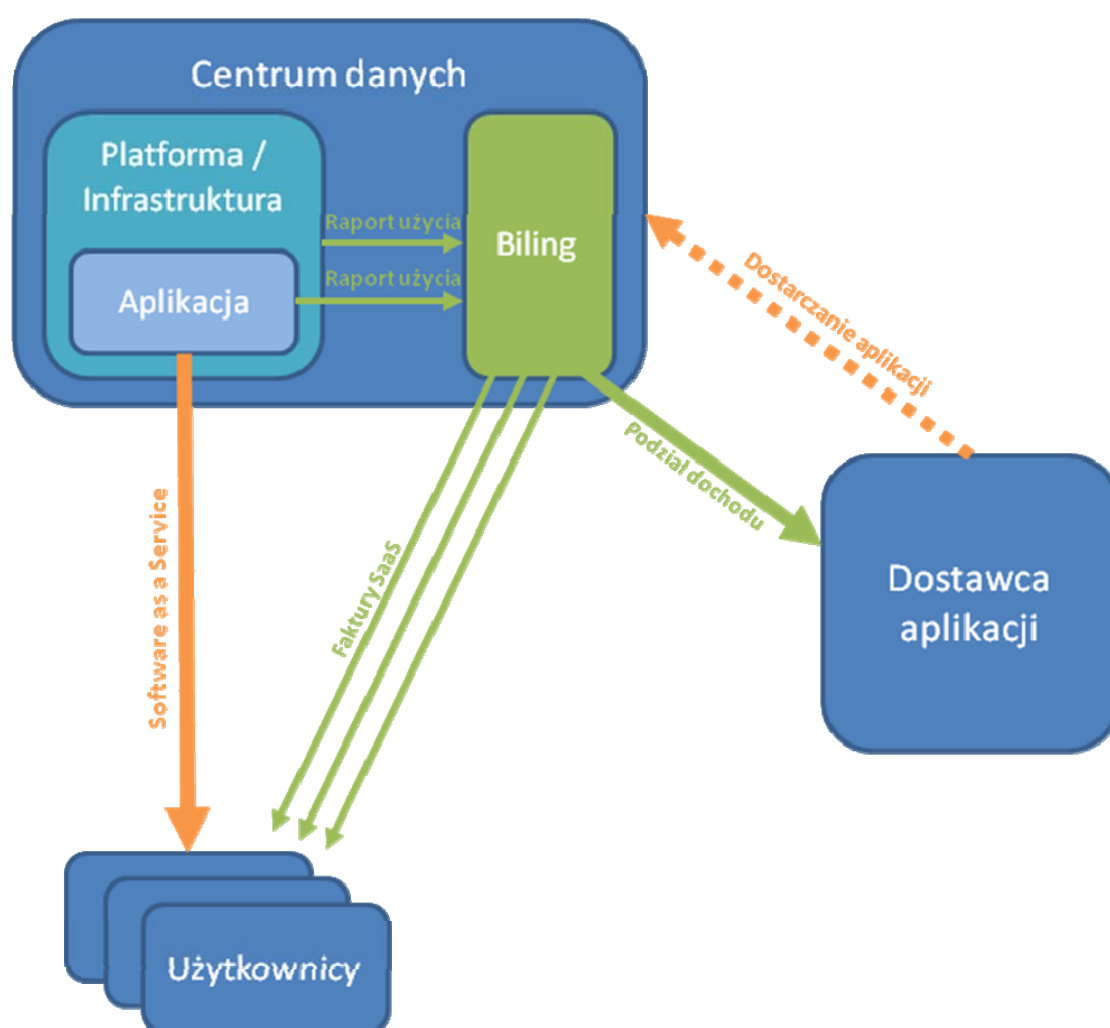


Diagram 2. Model SaaS z dzieleniem dochodów.

Zalety tego modelu są wyraźnie widoczne zarówno dla centrów danych, jak i dla dostawców oprogramowania. Jako że dochód jest współdzielony, oba przedsiębiorstwa mają wspólny cel biznesowy, a zatem pojawia się efekt synergii. Całkowity koszt modelu wydaje się także być niższy, a co za tym idzie, do klientów może być skierowana znacznie bardziej konkurencyjna i zyskowna oferta.

Dostawcy oprogramowania nie muszą zajmować się bilingiem, fakturami i inkasowaniem płatności, mogą skupić się na tym, co robią najlepiej. To z kolei skutkuje niższymi cenami usług, a także rozwojem nowych funkcji czy aplikacji. Wiele małych i nieznanymi firm tworzących oprogramowanie może znacznie skorzystać z renomy, jaką ma na rynku dostawca usługi. To również oznacza mniejsze ryzyko ekonomiczne, skoro nie są potrzebne nakłady na kosztowną infrastrukturę i procesy.

Centra danych jako dostawcy usługi całościowej (service-as-a-whole) zyskują możliwość zwiększenia udziału w rynku i rozpoznawalności. Przede wszystkim mogą rozszerzyć swoją bazę klientów, przyciągając większą liczbę dostawców aplikacji dzięki wygodnemu modelowi biznesowemu. W czasach rosnącej konkurencji pomiędzy dostawcami infrastruktury, coraz to większa ich liczba szuka sposobu wyróżnienia się na rynku. Ten cel można osiągnąć poprzez oferowanie wartości dodanej, uzyskanej oczywiście przez bezpośrednie dostarczanie aplikacji w modelu SaaS. Usługi o wartości dodanej wprowadzone bez dużych nakładów połączone z dodatkowym dochodem z prowizji powinny przynieść szybki zwrot z inwestycji i zwiększyć rozpoznawalność firmy.

Infrastruktura bilingu i provisioningu SaaS firmy Verax Systems

Verax Systems pozycjonuje się jako dostawca oprogramowania dla provisioningu i bilingu aplikacji SaaS wspierającego różne modele biznesowe, w szczególności współdzielenie dochodów.

Verax OSS/BSS Suite obejmuje ważne obszary budowania infrastruktury SaaS, m.in.:

- Definiowanie nowych usług (Katalog Produktów),
- Provisioning,
- Portal do samodzielnej obsługi konta klienta (Self Care Portal),
- Biling zarówno **infrastruktury**, jak i **użytkowania aplikacji**,
- Monitoring infrastruktury potrzebnej do świadczenia usług oraz mierzenie zgodności SLA (NMS).

Warto wspomnieć, że aplikacje Verax Systems nie ograniczają się tylko do platformy SaaS – wszystkie nasze produkty są zorientowane na spełnienie wysokich wymagań operatorów telekomunikacyjnych świadczących usługi zintegrowane w sieci IP.

Definiowanie usług

Aby umiejętnie radzić sobie z bilingiem dowolnych usług, usługi te muszą być precyzyjnie zdefiniowane. W małej firmie oferującej niewielką liczbę rzadko zmieniających się usług wystarczy, że zrobimy to raz. Należy jednak rozpatrywać tu szerszą perspektywę. Silna konkurencja rynkowa wymusza wprowadzanie nowych sposobów na przyciągnięcie klientów, a co za tym idzie, nowych usług. To oznacza, że konfiguracja nowych aplikacji będzie codziennością. Przy obecnych wymaganiach gospodarki powszechne są także przejścia i fuzje, skutkujące wzrostem liczby i złożoności asortymentu. Aby zarządzać ofertami produktów i usług w sposób efektywny i wolny od błędów, wymagany jest katalog produktów, dostosowany do specyfiki SaaS.

Katalog Produktów pakietu OSS/BSS firmy Verax Systems jest elastycznym narzędziem definiowania usług SaaS i ich bilingu:

- Nazwa usługi,
- Czasy aktywacji,
- Kryteria dostępności,
- Kryteria bilingu:
 - Użycie platformy, np. pamięć, cykle CPU, transfer danych,
 - Kryteria dodatkowe, zbliżone do klasycznych licencji, np. liczba użytkowników, sesji czy aktywnych modułów.

Katalog Produktów oferuje łatwy w obsłudze i intuicyjny interfejs, nie tylko w celu określenia szczegółów technicznych, ale także kategoryzowania ich dla łatwiejszego przeglądania, tworzenia pakietów usług (z produktami obowiązkowymi i opcjonalnymi), wprowadzania opisów i zdjęć, a także definiowania cen w różnych walutach.

Provisioning usług

Provisioning pojedynczych aplikacji jest prawdopodobnie najbardziej złożonym procesem w skalowalnej i elastycznej infrastrukturze SaaS. Aby przyciągnąć klientów, oferta musi odpowiadać ich potrzebom w najwyższym stopniu. Wynikający z tego szeroki zakres modeli cenowych i licencyjnych musi mieć swoje odzwierciedlenie w mechanizmie provisioningu. Potencjalne wyzwania mogą pojawiać się w następujących obszarach:

- Uruchomienie instancji maszyny wirtualnej z wzorca,
- Ustawienie parametrów platformy: pamięć, baza danych itp.,
- Ustawienie nazw DNS-ów,
- Zarządzanie certyfikatami HTTPS,
- Konfiguracja domyślnego konta administratora,
- Konfiguracja licencji aplikacji, np. trzy moduły dla pięciu jednoczesnych użytkowników,
- Aktywacja usług i powiadomienia bilingowe.

Opracowane przez Verax Systems rozwiązanie w zakresie usług provisioningu ma na celu sprostanie wyzwaniom, które napotykają nasi obecni oraz przyszli klienci.

Zarządzanie usługami

Szeroki zakres aplikacji oraz duża liczba klientów stanowią doskonały aspekt ekonomiczny działalności, wpływając bezpośrednio na uzyskiwany przychód. Jednakże wraz ze wzrostem liczby klientów, ich obsługa staje się coraz trudniejsza. Nie jest to tylko problem uruchomienia instancji konkretnych aplikacji, ale także zaspokajania wciąż zmieniających się potrzeb klientów.

Najprostszym sposobem na obniżenie kosztu obsługi klienta i ulepszenie zarządzania nią jest udostępnienie klientowi portalu, w którym będzie mógł zarządzać parametrami usługi na własną rękę. Takie rozwiązanie nie tylko pomaga zmniejszyć koszty obsługi call center, ale także zwiększa zaufanie i lojalność klienta.

Taka jest rola portal do samodzielnej obsługi klienta firmy Verax Systems, który dodatkowo oferuje możliwość innych form komunikacji z klientem (np. publikowanie komunikatów, informacji o wydarzeniach i produktach), doskonalenie jakości dzięki funkcji oceny usługi oraz przyspieszenie przepływu pieniędzy przez informowanie klientów o zaległych płatnościach.

Zgodność ze SLA

Jeśli chodzi o usługi, najwięcej pytań dotyczy zawsze odpowiedzialności dostawcy i proponowanych SLA. Wg badań Forrester z 2006 roku, problemy bezpieczeństwa są dla 30% decydentów głównym argumentem przeciw stosowaniu SaaS. Dlatego też jest niezwykle ważne, aby każdy dostawca SaaS przygotował odpowiednie narzędzia i procedury, by utrzymać wymagany poziom dostępności i bezpieczeństwa danych, a także prezentować je obecnym i przyszłym klientom.

Nie tylko infrastruktura sprzętowa ma tutaj znaczenie. Aby nie dopuścić do obniżenia poziomu usług do parametrów niższych niż wymagane w SLA i móc reagować na problemy zanim staną się krytyczne, dostawcy SaaS muszą posiadać odpowiedni system monitoring.

NMS (Network Management System, system zarządzania siecią) firmy Verax Systems jest doskonałą odpowiedzią na te wyzwania, zarówno w odniesieniu do platform jak i aplikacji. Verax NMS zapewnia sprawdzone rozwiązania kontroli zgodności z SLA i oferuje pełną funkcjonalność FCAPS (fault, configuration, accounting, performance, security) w celu utrzymania najwyższych poziomów dostępności oraz dostarcza narzędzia zapobiegania awariom. System ten może być zintegrowany z dowolnymi platformami i aplikacjami dzięki logice biznesowej opartej na regułach oraz wtyczkom w rozszerzalnej architekturze.

Wyzwania integracji

Aplikacje SaaS są zwykle nadbudową dla istniejących usług i infrastruktury. To oznacza, że w danym miejscu mogą znajdować się już jakieś systemy. Niezależnie od tego, czy są to bazy danych klienta, różnego rodzaju systemy bilingowania czy inne środowiska, Verax Systems posiada możliwości integracji dzięki:

- Architekturze SOA z usługami w formie wtyczek – możliwe jest na przykład zastąpienie wbudowanej w Verax OSS/BSS bazy danych wtyczką łączącą się z inną bazą danych (to samo dotyczy innych komponentów oprogramowania);
- Mediacji, która może być wykorzystywana do przekazywania rekordów UDR z i do istniejącego systemu rozliczeń.

Verax Systems ma szerokie doświadczenie jako integrator aplikacji dla rynku finansowego i telekomunikacji (włącznie z realizacją zleceń dla operatorów narodowych).

Rosnąć wraz z potrzebami

Budowanie prawidłowej infrastruktury SaaS jest oczywiście inwestycją. Podczas gdy niektóre przedsiębiorstwa stać na utworzenie jej w krótkim czasie, inne być może muszą ustalić priorytety i w początkowym okresie funkcjonować z jedynie najistotniejszymi elementami.

Verax Systems rozumie to i dlatego też oferuje rozwiązanie dostosowane do sytuacji firmy. Pierwszym i najbardziej oczywistym zamówieniem byłaby usługa provisioningu, dalej mogłaby zostać wdrożona automatyzacja bilingu, potem zarządzanie SLA za pomocą systemu NMS i wreszcie obsługa klienta poprzez portal do samodzielnej obsługi klienta. Jesteśmy jednak także otwarci na inne potrzeby i pomysły.

Podsumowanie

Budowanie platformy SaaS jest niewątpliwie zadaniem skomplikowanym i wymagającym. Do wyzwań należy także tworzenie odpowiedniej infrastruktury bilingu i provisioningu danej aplikacji. Verax Systems dzięki swojemu pakietowi OSS/BSS Suite oferuje doskonały zestaw aplikacji spełniających te zadania.

Aby uzyskać więcej informacji o produktach i usługach Verax Systems, skontaktuj się z nami lub odwiedź naszą stronę internetową www.veraxsystems.com.