Czytaj lub słuchaj artykuł online

Zeskanuj kod QR, aby otworzyć artykuł na XO.PL

Źródło artykułu:

https://xo.pl/it-na-wesolo-inet-cloud

INTERNET

Chmura, czyli cudzy komputer, który stał się częścią naszego życia

Grzesiu przyszedł do firmy „Magazyn w Chmurach” z dyskiem pod pachą i parasolem nad głową. — Chciałbym trzymać pliki w chmurze. Ale co, jeśli zacznie padać?! — Panie Grzesiu — odpowiedziała Agnieszka — serwery stoją w budynkach. Z prawdziwymi dachami. ☁️🤣

Czy ta chmura wisi nad miastem?

— Gdzie dokładnie będą moje zdjęcia?

— Na komputerach dostawcy. W centrach danych.

— To nie unoszą się w powietrzu?

— Nie. To dyski, sieci, serwery, prąd i ludzie, którzy utrzymują ten cały interes.

Chmura oznacza usługi udostępniane przez sieć: przechowywanie plików, aplikacje, moc obliczeniową i inne zasoby. Nie trzeba posiadać całego sprzętu ani samodzielnie wszystkiego obsługiwać. Ale sprzęt nie znika.

— A czemu chmura?

— Na schematach sieci rysowano tak infrastrukturę, której szczegółów nie chciano pokazywać.

— Czyli marketing dopisał do tego pogodę?

— I abonament.

— Wiedziałem, że będzie jakiś haczyk.

Magazyn otwarty z każdego miejsca

— Mam zdjęcie na komputerze w domu. Zobaczę je w telefonie?

— Jeśli trafi do odpowiedniej usługi i ma pan dostęp, tak.

Usługi takie jak Dropbox, OneDrive i Google Drive pozwalają przechowywać i udostępniać pliki. Często oferują też synchronizację z komputerami i telefonami. Ale nie każdy plik widoczny w aplikacji jest faktycznie pobrany na urządzenie: bywa tylko symbolem, a dane pobiera się na żądanie.

— Czyli ikonka dokumentu może być, ale dokumentu jeszcze nie ma?

— Lokalnie niekoniecznie. Dlatego istnieje opcja dostępności offline.

— To ja poproszę naklejki „jest naprawdę” i „jeszcze nie przyjechał”.

— Proszę raczej przeczytać ustawienia.

— Znowu?! W magazynie człowiek powinien dostać paczkę, nie pracę domową.

Synchronizacja, czyli skasuj raz, stracisz wszędzie

Grzesiu otworzył laptop i znalazł plik „Plan wielkiej rewolucji.docx”.

— Niepotrzebny — mruknął. Kliknął Usuń.

Za chwilę włączył komputer w biurze.

— GDZIE MOJA REWOLUCJA?!

— W synchronizowanym folderze usunął pan plik. Usługa przekazała tę zmianę na inne urządzenia.

Synchronizacja ma utrzymywać zgodny stan danych. Zmiany, także pomyłkowe usunięcie lub nadpisanie, mogą rozprzestrzeniać się szybko. Niektóre usługi oferują kosz, historię wersji czy okres odzyskiwania, ale jego długość i warunki są różne.

— Ale ja miałem to na trzech komputerach!

— Wszystkie uczestniczyły w tej samej synchronizacji.

— Czyli pomyłkę też synchronizujemy?

— Tak, i to bardzo sprawnie.

— Proszę to wyłączyć!

— Możemy zmienić konfigurację. Ale najpierw spróbujmy odzyskać pański dokument.

Backup to nie folder podpisany BACKUP

Grzesiu przyniósł wielkie pudło z napisem „KOPIA ZAPASOWA”.

— Mam backup!

— A gdzie?

— W tym samym synchronizowanym katalogu. Folder nazwałem „backup”.

— To nadal ten sam problem.

Backup powinien umożliwić odtworzenie danych po awarii, pomyłkowym usunięciu lub ataku. Pomagają niezależne kopie, oddzielne uprawnienia, wersjonowanie oraz nośniki offline. Trzymanie pliku na kilku dyskach jednego dostawcy może zwiększać odporność na awarie sprzętu, lecz nie gwarantuje odzyskania usuniętych danych.

— Czyli samo słowo „chmura” nie oznacza backupu?

— Nie. I samo słowo „backup” w nazwie folderu też nie.

— Nie ma głupiego backupu — głupi jest brak backupu!

— Właśnie. A kopię trzeba jeszcze umieć przywrócić.

— Dopiszę to do procedur. Tylko gdzie mam procedury?

— W folderze, który pan skasował.

Trzy piętra: SaaS, PaaS i IaaS

Agnieszka zaprowadziła Grzesia do windy.

— Pierwsze piętro: gotowa restauracja. Drugie: wyposażona kuchnia. Trzecie: lokal z instalacją, który urządzi pan sam.

— A gdzie mi podadzą obiad?

— To zależy, ile zechce pan robić własnoręcznie.

SaaS to gotowa aplikacja, np. poczta czy edytor online. **PaaS** to środowisko do uruchamiania własnych aplikacji, w którym dostawca zajmuje się częścią platformy. **IaaS** to bardziej podstawowe zasoby, np. maszyny wirtualne, dyski i sieci, którymi klient zarządza w większym stopniu.

— Czyli im niżej schodzę, tym więcej mogę ustawić sam?

— W przybliżeniu tak. I więcej rzeczy mogę sam zepsuć.

— A jak przypalę obiad w SaaS?

— Dostawca odpowiada za kuchnię, ale nie każdą decyzję użytkownika.

— To po co ja tu przyszedłem?

— Przede wszystkim po swoje pliki.

Kto ma klucze do magazynu?

Ochroniarz poprosił Grzesia o hasło.

— A wystarczy?

— Warto dodać drugi składnik logowania i pilnować uprawnień.

Bezpieczeństwo chmury opiera się na **podziale odpowiedzialności**. Dostawca odpowiada za określone elementy infrastruktury i usługi, a klient m.in. za konta, dostęp, udostępnienia oraz część konfiguracji. Szczegóły zależą od wybranego modelu.

— Czyli jeśli dam wszystkim link „Każdy może pobrać”, to nie mogę mieć pretensji, że wszyscy pobierają?

— Przy poufnych danych to byłaby poważna pomyłka.

— Ale dyski są szyfrowane?

— Szyfrowanie pomaga, jednak nie zastępuje dobrych uprawnień. Zależy też, kto kontroluje klucze i może korzystać z danych.

— Cudzy komputer, moja odpowiedzialność?

— W znacznej części. Proszę nie naklejać hasła na drzwi.

A jak chmura zachoruje?

Nagle zgasła zielona lampka „Dostępne”.

— BURZA! — wrzasnął Grzesiu i rozłożył parasol.

— Awaria usługi. Nie deszcz.

Centra danych potrzebują prądu, sieci i sprawnego oprogramowania. Duzi dostawcy także miewają awarie. Replikacja pomiędzy strefami lub regionami może zwiększać dostępność, lecz zależy od usługi i konfiguracji. **Wysoka dostępność nie oznacza automatycznie backupu**.

— A jak nie mam Internetu?

— Bez wcześniej przygotowanej kopii offline może pan nie mieć dostępu.

— A dostawca ma przecież trzy centra danych!

— To nie znaczy, że pana usługa jest uruchomiona we wszystkich trzech.

— Czyli muszę sprawdzić, co rzeczywiście kupiłem?

— Tak.

Grzesiu złożył parasol.

— Najgroźniejsza w tej chmurze jest chyba umowa.

Rachunek za niewidzialną półkę

Księgowa przyniosła fakturę.

— Abonament, przestrzeń, operacje i transfer zgodnie z cennikiem.

— Ale ja nie kupiłem fizycznego dysku!

— Korzystał pan z takiego, który ktoś musi kupić, zasilić i utrzymać.

Chmura może być rozliczana abonamentowo lub za zużycie. Zależnie od usługi opłaty dotyczą pojemności, mocy obliczeniowej, transferu wychodzącego czy liczby operacji. Skalowanie zasobów jest wygodne, ale koszty potrafią rosnąć.

— Czyli mogę przypadkiem wynająć bardzo drogi magazyn?

— Tak. Warto ustawiać alerty budżetowe i regularnie sprawdzać rachunki.

— A jeśli przestanę płacić?

— Zależy od regulaminu. Proszę nie zakładać, że pliki będą czekać wiecznie.

— To ja chcę plan wyjścia.

— Doskonale. Eksport i możliwość przeniesienia danych trzeba zaplanować zawczasu.

Chmura nie jest magią

Grzesiu odebrał odzyskany dokument.

— Czyli chmura nie jest dyskiem na niebie?

— Nie.

— Synchronizacja to nie backup?

— Nie.

— A wysoka dostępność to nie gwarancja nieśmiertelności?

— Też nie.

Chmura daje wygodny dostęp do usług i zasobów cudzej infrastruktury, ale nie zwalnia z dbania o własne dane. Warto rozumieć zakres usługi, kontrolować dostęp, mieć niezależne kopie i wiedzieć, jak je odtworzyć.

— Mogę trzymać pliki jednocześnie lokalnie i u dostawcy?

— Oczywiście. Ważne, by kopie były rzeczywiście niezależne.

— To już wszystko.

— Na pewno?

— Jeszcze jedno. Czy pani odzyska też moje pliki sprzed roku?

Agnieszka sięgnęła po numer telefonu do działu odzyskiwania.

Dyrekcja firmy „Magazyn w Chmurach” informuje: serwery stoją na ziemi, dachy nie przeciekają, a żaden pracownik nie musi zbierać plików z deszczu. Grzesiu odzyskał dokument, a następnie utworzył folder „BACKUP_NA_PEWNO”. W środku umieścił skrót do folderu synchronizowanego. Księgowa zamówiła wielką tablicę: „CHMURA NIE JEST MAGIĄ. SKRÓT NIE JEST KOPIĄ”. ☁️💾🤣❤️