Czytaj lub słuchaj artykuł online

Zeskanuj kod QR, aby otworzyć artykuł na XO.PL

Źródło artykułu:

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

INTERNET

Komunikatory, czyli wiadomość dotarła, ale człowiek zaginął

W Centrum Natychmiastowej Łączności imienia Dwóch Niebieskich Ptaszków rozległ się alarm. Nie zepsuł się serwer, nie zniknął Internet i nikt nie odciął prądu. Grzesiu wysłał wiadomość trzydzieści sekund temu, zobaczył informację „odczytano” i nie dostał odpowiedzi. Kierownik centrum ogłosił stan podwyższonej gotowości. 📱🤣

Listonosz na dopalaczach

— Wysłałem pani Agnieszce „Cześć” — powiedział Grzesiu.

— Świetnie — odparł dyspozytor.

— I już jest u niej?

— Komunikator zgłosił dostarczenie.

— TO DLACZEGO NIE ODPISUJE?!

— Może właśnie zajmuje się czymś innym.

— Ale przecież ma telefon!

— Pan też ma lodówkę, a nie odpowiada pan na każde jej piszczenie.

Komunikator internetowy służy do szybkiej wymiany wiadomości, obrazów, plików, nagrań głosowych i często także rozmów. W przeciwieństwie do **tradycyjnej poczty** użytkownicy widzą zwykle jedną bieżącą rozmowę, a wiadomości mogą pojawiać się niemal natychmiast. Za tą wygodą stoją jednak serwery, aplikacje, połączenia sieciowe i urządzenia odbiorców.

— Czyli to taki ekspresowy listonosz?

— Tak, ale ekspresowy listonosz nie jest osobistym sekretarzem odbiorcy.

— Czyli nie przypomni Agnieszce, żeby odpisała?

— Nie życzyłbym sobie być tym listonoszem.

Wysłano, dostarczono, przeczytano — trzy różne katastrofy

Na tablicy rozdzielni zapaliła się pierwsza lampka.

— Wysłano! — odczytał Grzesiu.

Za chwilę druga.

— Dostarczono!

Później trzecia.

— Odczytano! TO GDZIE ODPOWIEDŹ?!

Dyspozytor zdjął okulary.

— Status „wysłano” może oznaczać, że aplikacja przekazała wiadomość do usługi. „Dostarczono” zwykle oznacza dotarcie do urządzenia lub konta odbiorcy, zgodnie z zasadami konkretnego komunikatora. „Odczytano” to informacja, że aplikacja zarejestrowała otwarcie rozmowy lub oznaczyła wiadomość jako przeczytaną. **Żaden z tych statusów nie gwarantuje zrozumienia ani odpowiedzi.**

Nie wszystkie komunikatory pokazują takie same ikonki. Potwierdzenia odczytu można czasem wyłączyć, a powiadomienie z treścią wiadomości nie zawsze zostawia ślad odczytania całej rozmowy.

— A te dwa niebieskie ptaszki?

— To nie jest uniwersalny znak we wszystkich aplikacjach.

— To dlaczego ludzie się nimi tak przejmują?

— Ponieważ technologia dostarcza informację szybciej, niż człowiek nauczył się cierpliwości.

Centrum dowodzenia ma więcej niż jeden telefon

Grzesiu napisał z telefonu, potem otworzył tę samą rozmowę na laptopie.

— O! Wiadomość jest też tutaj. Przenieśliście mi telefon?

— Nie. Aplikacje mogą synchronizować historię i stan rozmów między urządzeniami.

— Czyli wszystko jest na jednym serwerze?

— To zależy od komunikatora. Jedne przechowują historię na serwerach, inne opierają się na innych mechanizmach synchronizacji, a część danych może istnieć tylko na urządzeniu lub w zaszyfrowanych kopiach.

Gdy odbiorca jest offline, usługa często przechowuje wiadomość do czasu, aż da się ją doręczyć. Nie oznacza to, że każda aplikacja robi to identycznie ani że wiadomości będą czekały bez końca. Grupy, zdjęcia, reakcje i edycja wiadomości również wymagają uzgodnienia stanu między uczestnikami.

— A jeśli wyłączę telefon?

— Być może wiadomości odbierze pan później, zależnie od usługi i urządzeń.

— A jeśli wyłączę wszystkie urządzenia?

— To zrobi się cicho.

Grzesiu zamyślił się.

— Brzmi jak funkcja premium.

IRC, czyli zanim pojawiły się niebieskie ptaszki

Nagle z końca korytarza dobiegł trzask klawiatury. Do centrum wszedł siwy administrator z terminalem pod pachą.

— Kto tu urządza historię komunikatorów bez IRC?!

— A pan jest…? — spytał Grzesiu.

— Internet Relay Chat. Rocznik 1988. Proszę mówić mi IRC.

— To pan jeszcze działa?!

— Działam. A pan nadal nie umie poczekać na odpowiedź?

IRC był jednym z pionierów rozmów tekstowych na żywo w Internecie. Ludzie łączyli się klientami, takimi jak popularny kiedyś **mIRC**, z serwerami tworzącymi sieci IRC. Wchodzili na kanały oznaczane zwykle znakiem #, rozmawiali publicznie albo wysyłali prywatne wiadomości. Nie trzeba było znać czyjegoś numeru telefonu. Wystarczały serwer, pseudonim i nazwa kanału.

— Na przykład `#informatyka`? — spytał Grzesiu.

— Proszę bardzo. Komenda `/join #informatyka` i jest pan na kanale.

— A jak zmienię zdanie co do pseudonimu?

— `/nick Grzesiu_Mistrz`.

— A jak chcę oznajmić wszystkim, że robię kawę?

— `/me robi kawę`. Tylko błagam, niech pan nie robi z tego automatycznego powiadomienia co minutę.

Na kanale pojawił się operator z symbolem @ przy nicku.

— Kto tu krzyczy wielkimi literami?!

— JA TYLKO TESTUJĘ PROTOKÓŁ! — wyjaśnił Grzesiu.

— To proszę testować ciszej. Operatorzy kanałów mogli pilnować porządku, nadawać uprawnienia i wyrzucać szczególnie uciążliwych rozmówców. Boty też potrafiły przydzielać funkcje, witać użytkowników lub egzekwować zasady.

IRC nie miał jednego centralnego właściciela całej usługi. Istniały różne sieci i serwery, a wiele klasycznych rozmów nie oferowało automatycznej, wygodnej historii dostępnej po zalogowaniu na innym urządzeniu. Jeśli wyszedłeś z kanału i nikt nie prowadził logów, mogłeś po prostu przegapić rozmowę. Zwykły, klasyczny IRC nie zapewniał też domyślnie szyfrowania end-to-end.

— Czyli to pradziadek wszystkich dzisiejszych komunikatorów?

— Ważny pionier czatów i kanałów, ale nie każdy późniejszy komunikator powstał z mojego kodu. Nie przypisujmy sobie cudzych dzieci.

— A gdzie niebieskie ptaszki?

— Panie Grzesiu, u nas największym potwierdzeniem odbioru było to, że ktoś odpisał: „lol”. 🤣

Gadu-Gadu i wielka epoka żółtego słoneczka

Do centrum wszedł starszy operator z żółtym słoneczkiem w klapie marynarki.

— Kto tu pamięta numer Gadu-Gadu? — zapytał.

Grzesiu podniósł rękę.

— Ja! I ten dźwięk przychodzącej wiadomości!

— Za moich czasów status „zaraz wracam” potrafił wisieć przez trzy dni.

Gadu-Gadu stało się w Polsce symbolem internetowych rozmów na początku XXI wieku. Obok niego były inne pionierskie komunikatory, na przykład ICQ, MSN Messenger czy późniejszy Skype, który mocno spopularyzował rozmowy głosowe przez Internet. Zmieniały się nazwy, wygląd, urządzenia i funkcje, ale podstawowy pomysł pozostał: szybko porozmawiać z kimś, kto siedzi gdzie indziej.

— A czemu ja pamiętam numery ludzi sprzed dwudziestu lat, a nie pamiętam, gdzie zostawiłem okulary?

— Może okulary nie miały własnego statusu dostępności.

— Moje mają. „Niewidoczny”.

Pięć komunikatorów, pięć pomysłów na rozmowę

Dyrektor urządził targi komunikatorów.

WhatsApp przyniósł książkę kontaktów i zapowiedział wygodne rozmowy oraz szyfrowanie end-to-end dla osobistych wiadomości i połączeń.

Signal wszedł z zamkniętą kopertą.

— U mnie prywatność i szyfrowanie są podstawą, a nie dekoracją recepcji.

Telegram rozwinął mapę ogromnych grup i kanałów.

— Mogę obsługiwać wielkie społeczności i synchronizować rozmowy w chmurze.

— A każda rozmowa jest automatycznie szyfrowana end-to-end? — spytał Grzesiu.

— Nie. To ważna różnica: zwykłe czaty w chmurze i osobne sekretne czaty nie mają tego samego modelu ochrony.

Messenger przyjechał z plakietką „Znajomi i kontakty”.

— Moja historia jest związana z ekosystemem Meta, ale też jestem osobną aplikacją do rozmów.

Na końcu pojawił się Discord z całym autobusem uczestników.

— U nas są serwery społeczności, kanały tekstowe i głosowe. Proszę nie mylić nazwy „serwer” w aplikacji z koniecznością postawienia własnego komputera w piwnicy.

— Czyli nie ma jednego komunikatora do wszystkiego?

— Są różne potrzeby, zasady, funkcje i kompromisy.

— A ja chciałem tylko wysłać „Cześć”.

— I dlatego ma pan pięć aplikacji.

Szyfrowana koperta i klucze do niej

Grzesiu postawił na stole dwa listy.

— Ten ma kłódkę w czasie transportu. A ten jest zaszyfrowany od nadawcy do odbiorcy. To to samo?

— Nie — odpowiedziała specjalistka od bezpieczeństwa.

Szyfrowanie połączenia chroni dane podczas przesyłania między aplikacją a usługą. Serwer może jednak mieć dostęp do treści, zależnie od konstrukcji systemu. **Szyfrowanie end-to-end (E2EE)** ma chronić treść tak, aby odczytać ją mogły odpowiednie urządzenia uczestników rozmowy, a nie pośredniczący serwer. Szczegóły zależą od aplikacji, rodzaju rozmowy i sposobu zarządzania kluczami.

— Czyli jak mam E2EE, to nikt niczego nie zobaczy?

— Nie obiecujmy cudów. Pozostają metadane, takie jak niektóre informacje o kontaktach i czasie komunikacji, a także możliwość przejęcia telefonu, zrobienia zrzutu ekranu lub pokazania rozmowy komuś obok.

— Czyli ktoś może zrobić zdjęcie mojej supertajnej wiadomości?

— Telefonem, drugim telefonem, a nawet aparatem.

— To może zakazać aparatów?

— Najpierw proszę nie wysyłać tajemnic osobom, którym pan nie ufa.

Kopie zapasowe nie zawsze mają tę samą kłódkę

— Zmieniłem telefon i chcę wszystkie rozmowy z powrotem — oznajmił Grzesiu.

— Sprawdźmy, jakie kopie i metody przenoszenia danych oferuje pański komunikator.

— A nie wystarczy samo logowanie?

— W niektórych usługach dużo się odtworzy. W innych historia wymaga przeniesienia lub kopii, a część rozmów może nie być dostępna.

Sposób przechowywania wiadomości i kopii zapasowych ma znaczenie dla bezpieczeństwa. **E2EE bieżącej rozmowy nie musi automatycznie oznaczać identycznej ochrony każdej kopii zapasowej.** Niektóre aplikacje oferują dodatkowe szyfrowanie kopii lub mechanizmy przenoszenia historii między urządzeniami.

— Czyli mogę mieć bardzo bezpieczną wiadomość i słabo zabezpieczone archiwum?

— Jeśli źle dobiorę ustawienia albo usługę, takie ryzyko istnieje.

— To ja poproszę instrukcję.

— Oczywiście. Tylko proszę jej nie wysłać na grupę „Wszystkie moje hasła”.

Powiadomienia, grupy i przycisk „wycisz”

Telefon Grzesia zawibrował dwadzieścia cztery razy.

— Co się stało?!

— W grupie „Sąsiedzi” trwa dyskusja, czy światło na klatce ma świecić sześćdziesiąt czy dziewięćdziesiąt sekund.

— A czemu jestem w tej grupie?

— Bo ktoś pana dodał.

— To poproszę oficjalne wystąpienie z urzędu.

Komunikatory oferują grupy, kanały, reakcje i powiadomienia, lecz nie wszystkie działają na tych samych zasadach. Powiadomienia push często budzą aplikację lub informują ją, że czekają nowe dane; samo powiadomienie nie jest gwarancją, że użytkownik przeczytał wiadomość. Wyciszenie rozmowy zwykle zmienia sposób informowania, a nie samo dostarczanie wiadomości.

— Czyli mogę wyciszyć sąsiadów, ale nadal należeć do grupy?

— Zgadza się.

— I oni nie dostaną informacji, że ich wyciszyłem?

— Zwykle nie.

— TO JEST NAJLEPSZA FUNKCJA W CAŁEJ INFORMATYCE!

Nie wszystko, co przychodzi od znajomego, jest od znajomego

Grzesiu dostał wiadomość: „Cześć, pożyczysz na chwilę pieniądze? Pilne”.

— To od znajomego! — ucieszył się.

— A sprawdził pan, czy konto nie zostało przejęte? — zapytała pani Agnieszka.

— Ma jego zdjęcie!

— Zdjęcie nie jest hasłem ani dowodem tożsamości.

Komunikatory bywają wykorzystywane do oszustw, przejmowania kont, rozsyłania podejrzanych linków i podszywania się pod znajomych. Warto stosować aktualizacje, blokadę urządzenia, dostępne zabezpieczenia konta i weryfikować nietypowe prośby innym kanałem. Przy komunikacji szyfrowanej można też — jeśli aplikacja to umożliwia — weryfikować tożsamość rozmówców za pomocą kodów lub kluczy bezpieczeństwa.

— Czyli mam do niego zadzwonić?

— Jeśli prośba jest podejrzana, to rozsądny krok.

— A jeśli odbierze i też poprosi o pieniądze?

— Wtedy przynajmniej będzie pan wiedział, z kim rozmawia.

— O ile nie zadzwonię do niewłaściwego człowieka.

— To już oddzielny dział.

Raport z dostarczenia człowieka

Pod wieczór dyspozytor wezwał Grzesia.

— Pańska wiadomość „Cześć” została dostarczona.

— Wiem.

— Odczytana.

— WIEM!

— Odpowiedź przyszła.

— WRESZCIE! Co napisała Agnieszka?

— „Cześć. Rozwieszałam pranie”.

Komunikatory przyspieszają wymianę informacji, ale nie zastępują decyzji człowieka. Statusy zależą od aplikacji, synchronizacja od jej konstrukcji, a prywatność od konkretnego modelu szyfrowania i ustawień. Najlepszy komunikator to taki, który odpowiada potrzebom uczestników rozmowy i nie obiecuje więcej, niż naprawdę potrafi.

— Czyli cały alarm był niepotrzebny? — spytał naczelnik.

— NIE! — obruszył się Grzesiu. — Teraz muszę ustalić, czemu odpowiedziała tylko jednym zdaniem.

Dyspozytor wyłączył alarm. Włączył tryb „Nie przeszkadzać”.

Dyrekcja Centrum Natychmiastowej Łączności imienia Dwóch Niebieskich Ptaszków informuje: wszystkie wiadomości dostarczono zgodnie z możliwościami usług, a liczba alarmów spadła po wyłączeniu potwierdzeń odczytu. Grzesiu złożył odwołanie, ponieważ „dwa niebieskie ptaszki powinny zobowiązywać do odpowiedzi”. Komisja odrzuciła wniosek. Pani Agnieszka pozostaje niedostępna. Status: „Zajęta praniem”. 📱💬🤣❤️