

Temat 6 .

dr inż. Michał Malinowski

<https://www.drmalinowski.edu.pl>

Złożone usługi Internetowe

TECHNIKI INTERNETOWE

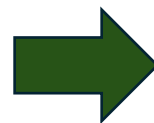
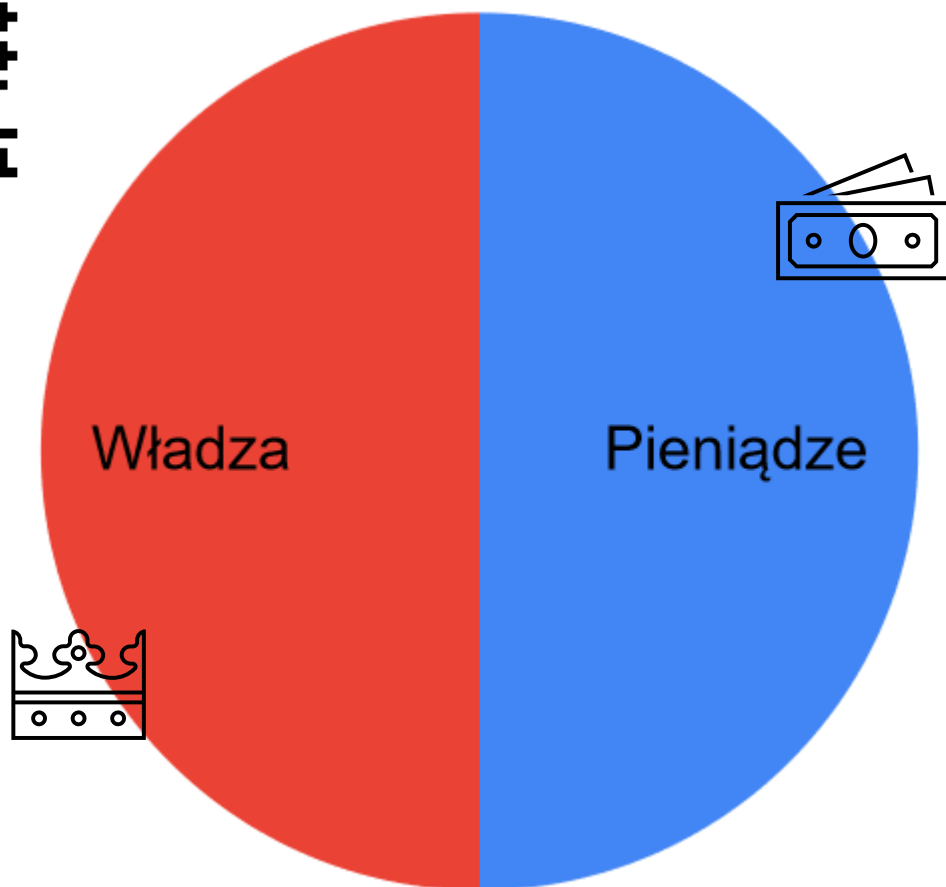


- Usługi proste i złożone
- Usługi chmurowe
- Praca zdalna
- E-usługi w administracji
- Informacja publiczna
- Media społecznościowe
- Handel elektroniczny
- System płatności i dostawy
- Pozostałe usługi złożone

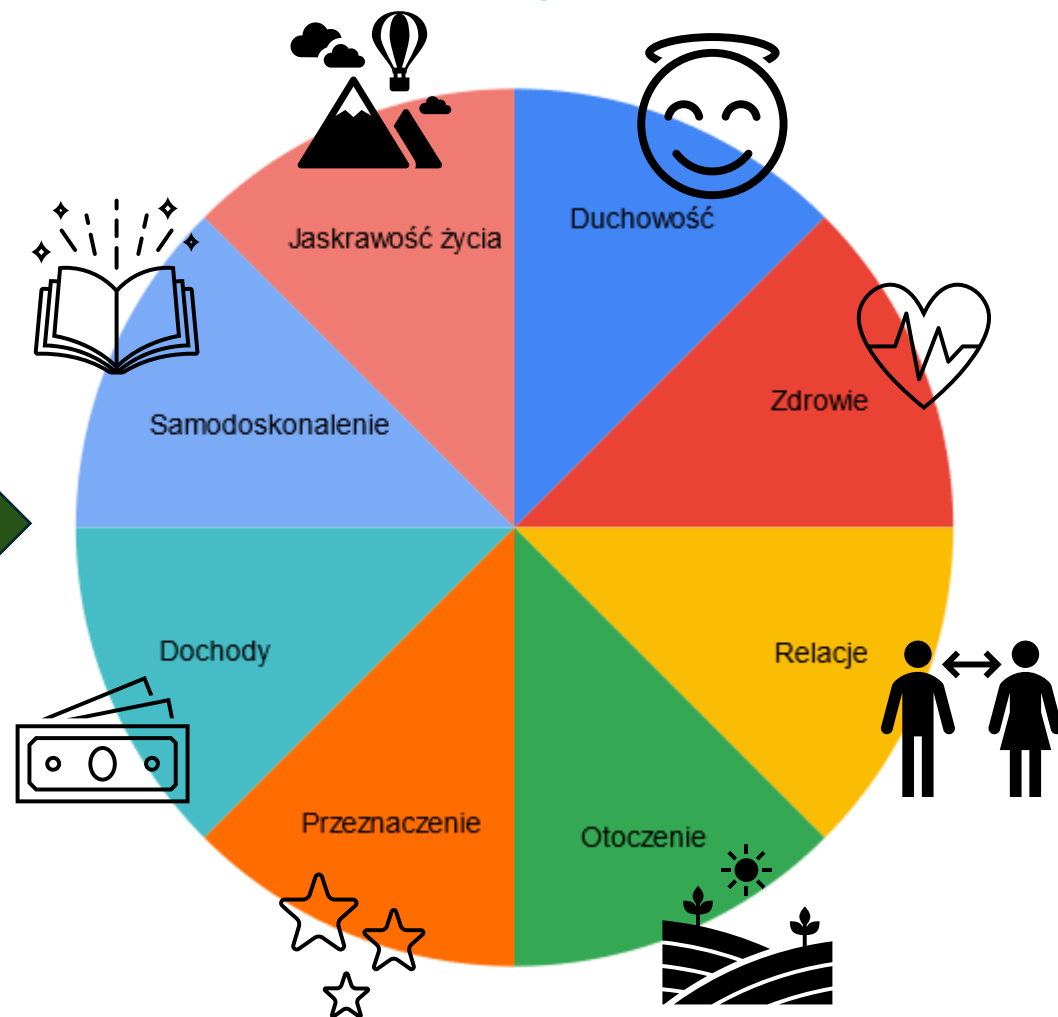
Motywacja



Kiedyś



Dziś



Usługi proste i złożone

Proste Usługi Internetowe

są podstawowymi usługami sieciowymi, które umożliwiają komunikację i wymianę danych w sieci

Proste Usługi

- HTTP (HyperText Transfer Protocol)
- POP3 (Post Office Protocol 3)
- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- FTP (File Transfer Protocol)
- IMAP (Internet Message Access Protocol)
- DNS (Domain Name System)

Złożone Usługi Internetowe (E-usługi)

integrują różne funkcje i oferują bardziej zaawansowane możliwości, łącząc w sobie elementy komunikacji, przetwarzania danych, zarządzania transakcjami i interakcji społecznych

Złożone Usługi

- Usługi bankowe
- Usługi zdrowotne
- Usługi rządowe
- Media społecznościowe
- Handel elektroniczny
- Streaming video
- Usługi chmurowe
- Praca zdalna

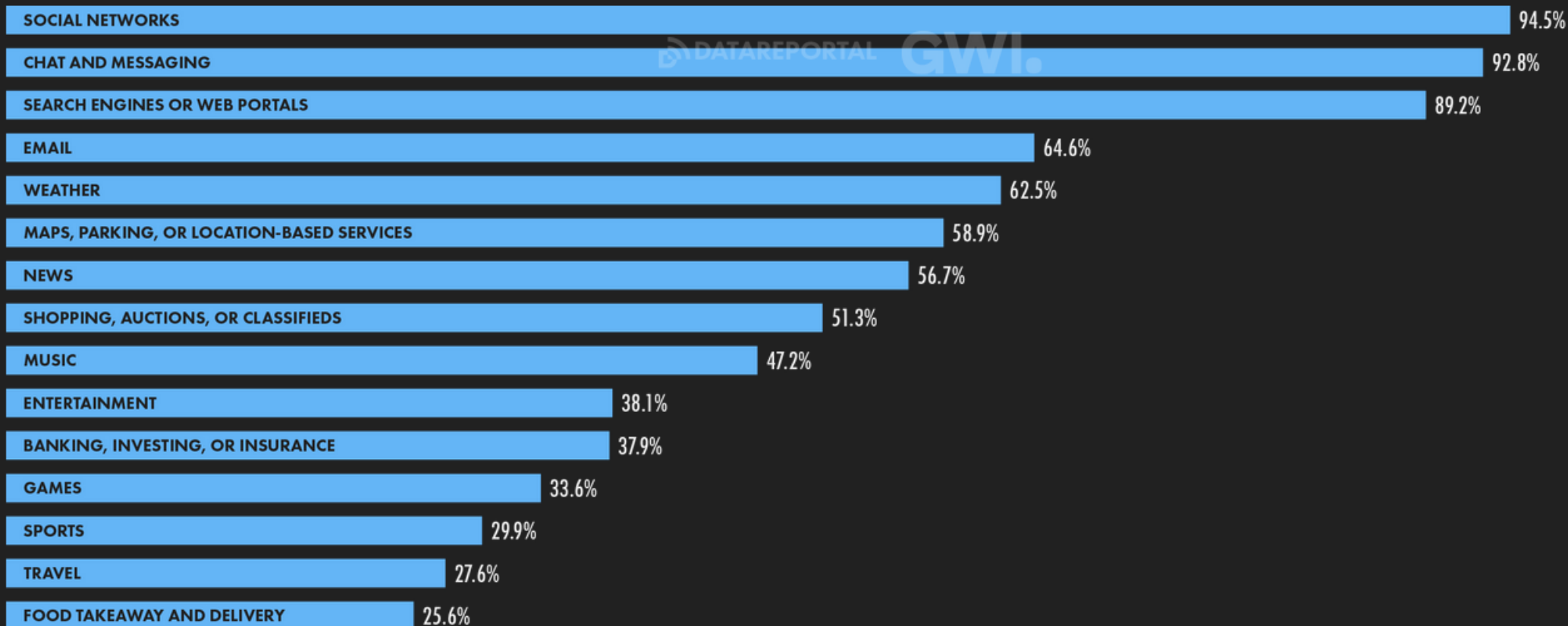
JAN
2024

TOP TYPES OF WEBSITES VISITED AND APPS USED

PERCENTAGE OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64 WHO HAVE VISITED OR USED EACH KIND OF DIGITAL PROPERTY IN THE PAST MONTH



POLAND



37

SOURCE: GWI (Q3 2023). FIGURES REPRESENT THE FINDINGS OF A BROAD SURVEY OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64. SEE [GWI.COM](https://gwi.com). COMPARABILITY: METHODOLOGY CHANGES. SEE [NOTES ON DATA](#).

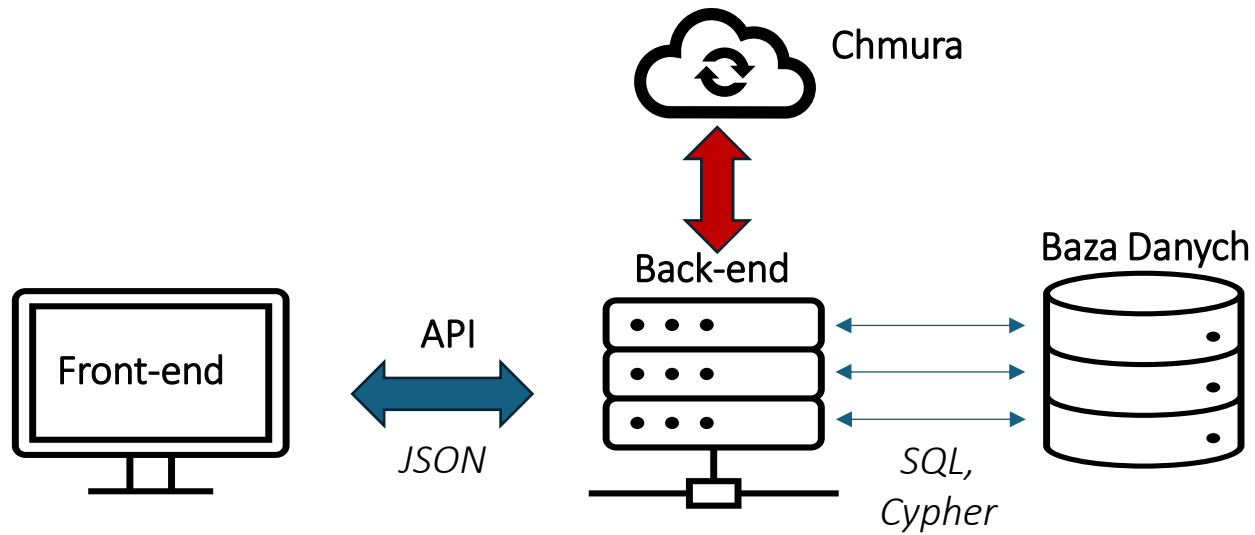
we
are
social

Meltwater

Usługi chmurowe

Usługi Chmurowe

to szeroka gama rozwiązań IT, które są dostarczane przez Internet. Pozwalają na elastyczne zarządzanie zasobami IT, oferując skalowalność, elastyczność i możliwość płatności na zasadzie pay-as-you-go.



Usługi chmurowe

Zastosowania

Przechowywanie i Backup Danych:

- Usługi chmurowe oferują bezpieczne i skalowalne magazyny danych, które mogą być używane do przechowywania dużych ilości informacji oraz tworzenia kopii zapasowych.

Hosting Aplikacji Webowych:

- Platformy chmurowe umożliwiają hostowanie aplikacji internetowych i mobilnych, zapewniając wysoką dostępność i skalowalność.

Analiza Danych:

- Narzędzia do analizy danych w chmurze umożliwiają przetwarzanie i analizowanie dużych zbiorów danych w celu uzyskania wartościowych wniosków.

Uczenie Maszynowe i AI:

- Usługi chmurowe oferują zaawansowane narzędzia do trenowania i wdrażania modeli uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji.

DevOps:

- Platformy chmurowe dostarczają narzędzia do ciągłej integracji i ciągłego dostarczania (CI/CD), umożliwiając automatyzację procesów programistycznych.

Usługi chmurowe

Modele usług w chmurze

IaaS (Infrastructure as a Service):

Dostarcza podstawową **infrastrukturę IT**, taką jak serwery, sieci, pamięć masowa. Użytkownik ma pełną kontrolę nad systemami operacyjnymi, aplikacjami i danymi, ale fizyczny sprzęt jest zarządzany przez dostawcę usług.

- Przykład: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure.

PaaS (Platform as a Service):

Oferuje **środowisko programistyczne**, które pozwala użytkownikom rozwijać, testować i zarządzać aplikacjami bez potrzeby zarządzania infrastrukturą. Użytkownicy mają dostęp do narzędzi programistycznych, a dostawca dba o zarządzanie serwerami, siecią i pamięcią.

- Przykład: Google Colab, Heroku.

SaaS (Software as a Service):

Oferuje **gotowe aplikacje** dostarczane za pośrednictwem Internetu. Użytkownik ma dostęp do aplikacji przez przeglądarkę, a dostawca zarządza całą infrastrukturą, aktualizacjami i danymi.

- Przykład: Google Docs, Microsoft 365, Salesforce.

Usługi chmurowe

Zalety

Elastyczność i skalowalność:

- Można łatwo skalować w górę lub w dół, w zależności od bieżących potrzeb. Dzięki temu użytkownicy płacą tylko za to, co faktycznie wykorzystują.

Oszczędność kosztów:

- Eliminuje potrzebę inwestowania w drogi sprzęt oraz oprogramowanie. Płatności oparte są na subskrypcji lub użyciu zasobów, co zmniejsza początkowe koszty.

Dostępność i mobilność:

- Są dostępne z dowolnego miejsca z dostępem do Internetu, co umożliwia pracę zdalną i łatwy dostęp do danych z różnych urządzeń.

Bezpieczeństwo i kopie zapasowe:

- Oferuje zaawansowane zabezpieczenia danych, takie jak szyfrowanie, a także regularne tworzenie kopii zapasowych.

Praca grupowa

- Umożliwiają dzielenie zasobów i dokumentów różnym użytkownikom na różnych prawach dostępu (edycja, podgląd)

Usługi chmurowe

- **Chmura publiczna (Public Cloud)**

- Usługi są dostarczane przez zewnętrznego dostawcę i udostępniane publicznie.
- Użytkownicy dzielą te same zasoby, co czyni ją bardziej ekonomiczną. Przykłady: Google Cloud, Amazon Web Services.



- **Chmura prywatna (Private Cloud)**

Infrastruktura chmury jest dedykowana jednemu użytkownikowi lub firmie, co zapewnia większą kontrolę nad bezpieczeństwem i prywatnością danych.

Może być hostowana na miejscu lub przez zewnętrznego dostawcę.



Usługi chmurowe

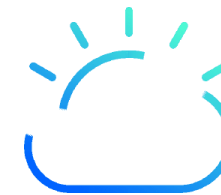
Przechowywanie danych w chmurze



Usługa	Cechy	Integracja	Pojemność darmowa	Płatne plany (przykładowo)
Google Drive	Przechowywanie dokumentów, zdjęć, filmów, możliwość współpracy w czasie rzeczywistym	Google Workspace, Android, Chrome OS	15 GB	100 GB za 8,99 PLN/mies., 2 TB za 46,99 PLN/mies.
Dropbox	Synchronizacja plików, współdzielenie folderów, dostęp do poprzednich wersji plików	Windows, macOS, Android, iOS	2 GB	2 TB za 11,99 EUR/mies.
Microsoft OneDrive	Integracja z Microsoft 365, synchronizacja plików, dostęp z urządzeń mobilnych	Microsoft 365, Windows, Office Online	5 GB	100 GB za 8,40 PLN/mies., 1 TB z subskrypcją Microsoft 365
iCloud	Automatyczna synchronizacja zdjęć, dokumentów i innych danych, dostęp do wszystkich urządzeń Apple	Apple ekosystem (iPhone, iPad, Mac)	5 GB	50 GB za 3,99 PLN/mies., 2 TB za 39,99 PLN/mies.

Usługi chmurowe

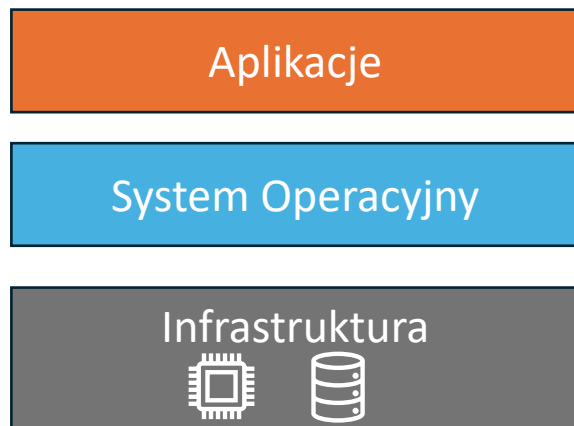
Główne platformy



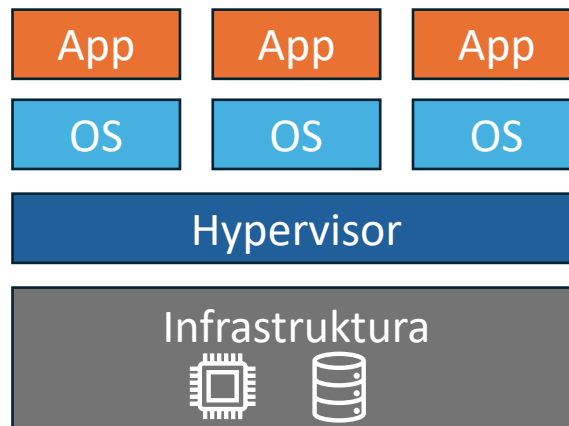
Platforma	Opis	Główne Usługi
Amazon Web Services	AWS oferuje szeroki zakres usług chmurowych, od przetwarzania i magazynowania po sztuczną inteligencję i analitykę.	EC2, S3, RDS, Lambda, SageMaker
Microsoft Azure	Azure to kompleksowa platforma chmurowa Microsoftu, która oferuje usługi w zakresie przetwarzania, magazynowania, baz danych, IoT i wielu innych.	Virtual Machines, Azure SQL Database, Azure Functions, Azure DevOps
Google Cloud Platform	GCP dostarcza usługi chmurowe Google, w tym zaawansowane usługi analizy danych, uczenia maszynowego, przetwarzania i przechowywania danych.	Compute Engine, Cloud Storage, BigQuery, Cloud Functions
IBM Cloud	IBM Cloud oferuje zarówno publiczne, prywatne, jak i hybrydowe rozwiązania chmurowe, z usługami obejmującymi AI, blockchain, IoT i wiele innych.	IBM Cloud Kubernetes Service, IBM Watson, IBM Blockchain Platform
Oracle Cloud	Oracle Cloud oferuje szeroką gamę usług chmurowych, szczególnie skoncentrowanych na rozwiązaniach baz danych i aplikacjach biznesowych.	Oracle Autonomous Database, Oracle Cloud Infrastructure, Oracle Cloud Applications

Wirtualizacja i konteneryzacja

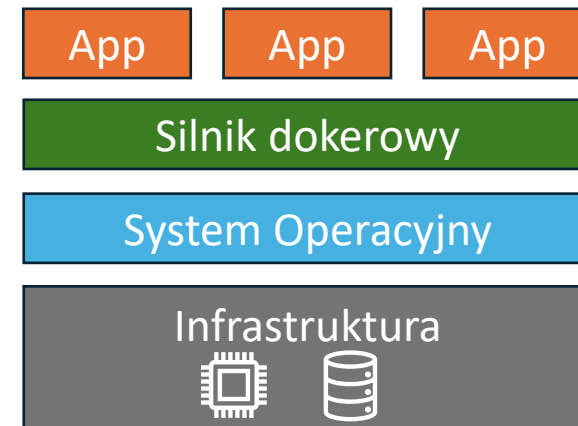
Tradycyjna Architektura



Architektura wirtualna
(wirtualizacja)



Architektura kontenerowa
(docker)



Internet Rzeczy

Internet Rzeczy (IoT)

to dynamicznie rozwijająca się technologia, która łączy różnorodne urządzenia przez Internet, umożliwiając im komunikację i wymianę danych.

Ta sieć połączonych urządzeń wpływa na wiele aspektów codziennego życia oraz działalności gospodarczej.

Urządzenia IoT:

- Fizyczne obiekty wyposażone w czujniki, oprogramowanie i inne technologie umożliwiające zbieranie i wymianę danych z innymi urządzeniami przez Internet.

Czujniki i Aktory:

- Zbierają dane z otoczenia, takie jak temperatura, wilgotność, światło, ruch.

Połączenie Sieciowe:

- Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, LoRaWAN, NB-IoT.

Chmura i Serwery:

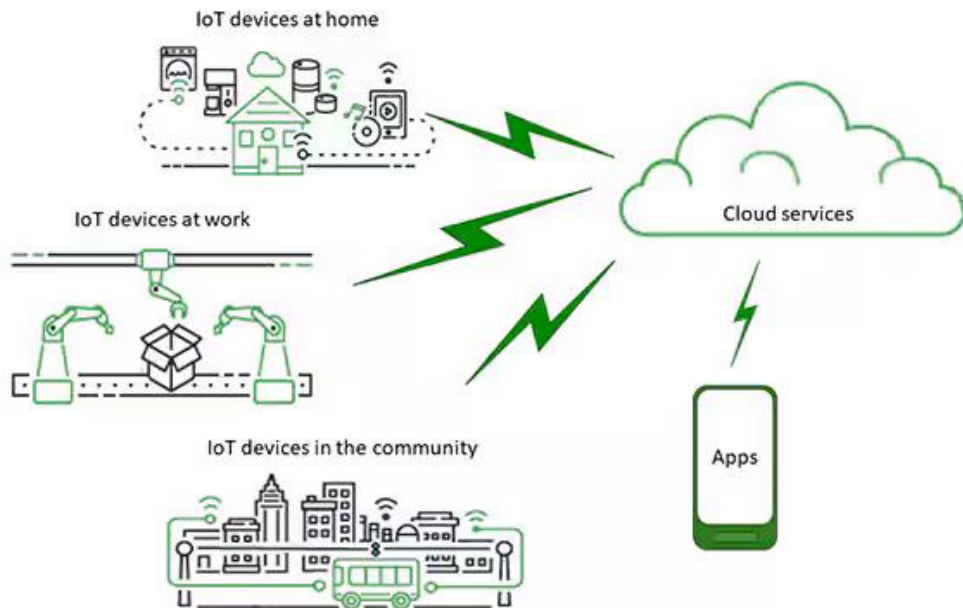
- Przechowywanie, przetwarzanie i analiza danych z urządzeń IoT.

Oprogramowanie i Aplikacje:

- Aplikacje mobilne do sterowania inteligentnym domem, systemy zarządzania flotą.

Internet Rzeczy

Zastosowanie



Dom Inteligentny

- umożliwia zdalne zarządzanie urządzeniami domowymi, takimi jak oświetlenie, ogrzewanie, systemy bezpieczeństwa czy sprzęt AGD. Dzięki temu można zwiększyć komfort i bezpieczeństwo mieszkańców, a także zredukować zużycie energii.

Przemysł 4.0

- jest kluczowym elementem rewolucji Przemysłu 4.0. Dzięki połączeniu maszyn i systemów produkcyjnych możliwe jest monitorowanie procesów w czasie rzeczywistym, co prowadzi do optymalizacji produkcji i minimalizacji przestojów.

Zarządzanie Miastami (Smart Cities)

- odgrywa ważną rolę w rozwijaniu inteligentnych miast, gdzie technologie te są wykorzystywane do zarządzania infrastrukturą miejską, ruchem drogowym, systemami oświetlenia oraz gospodarką odpadami. Celem jest poprawa jakości życia mieszkańców i zrównoważony rozwój miast.

Zdrowie (e-Health)

- umożliwia zdalne monitorowanie pacjentów, zarządzanie danymi medycznymi oraz wspomaganie diagnostyki. Urządzenia takie jak inteligentne zegarki czy czujniki medyczne mogą śledzić parametry zdrowotne pacjentów w czasie rzeczywistym.

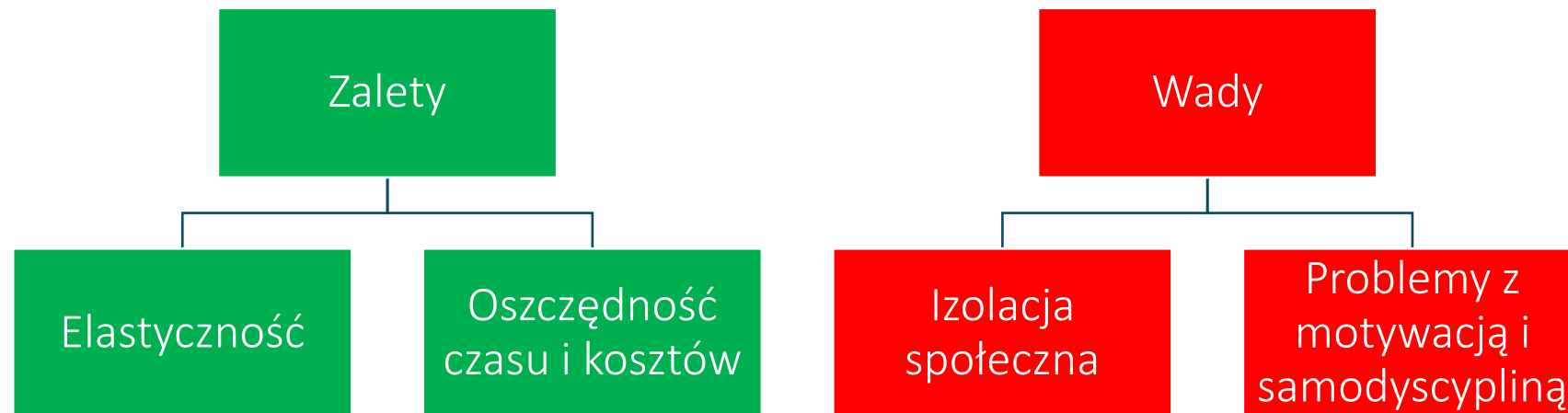
Praca zdalna

Praca zdalna

znana również jako telepraca lub praca na odległość, polega na wykonywaniu obowiązków zawodowych poza tradycyjnym miejscem pracy, przy użyciu technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

Może ona bazować na extranecie lub intranecie.

Jest to model pracy, który zyskał na popularności, szczególnie w dobie pandemii COVID-19.



Praca zdalna

Narzędzia i Technologie



Komunikacja

Google Meet

Microsoft Teams

Zoom

Platforma do komunikacji zespołowej, umożliwiająca wymianę wiadomości, plików i prowadzenie wideokonferencji.

Narzędzie do współpracy i komunikacji, integrujące czat, spotkania wideo oraz współdzielenie plików.

Aplikacja do wideokonferencji, pozwalająca na organizowanie spotkań online z wieloma uczestnikami.

Trello

Asana

Jira

Narzędzie do zarządzania zadaniami w formie tablic, które pozwala na łatwe śledzenie postępu prac.

Platforma do zarządzania projektami i zadaniami, umożliwiająca planowanie, śledzenie i współpracę.

Narzędzie do zarządzania projektami, szczególnie popularne w branży IT, które wspiera metodyki Agile.



Zarządzanie projektami

Google Workspace

Dropbox

Office 365 (O365)

Zestaw narzędzi do współpracy online, w tym Dokumenty, Arkusze i Prezentacje, umożliwiające wspólną pracę w czasie rzeczywistym.

Usługa przechowywania i udostępniania plików, umożliwiająca synchronizację danych na różnych urządzeniach.

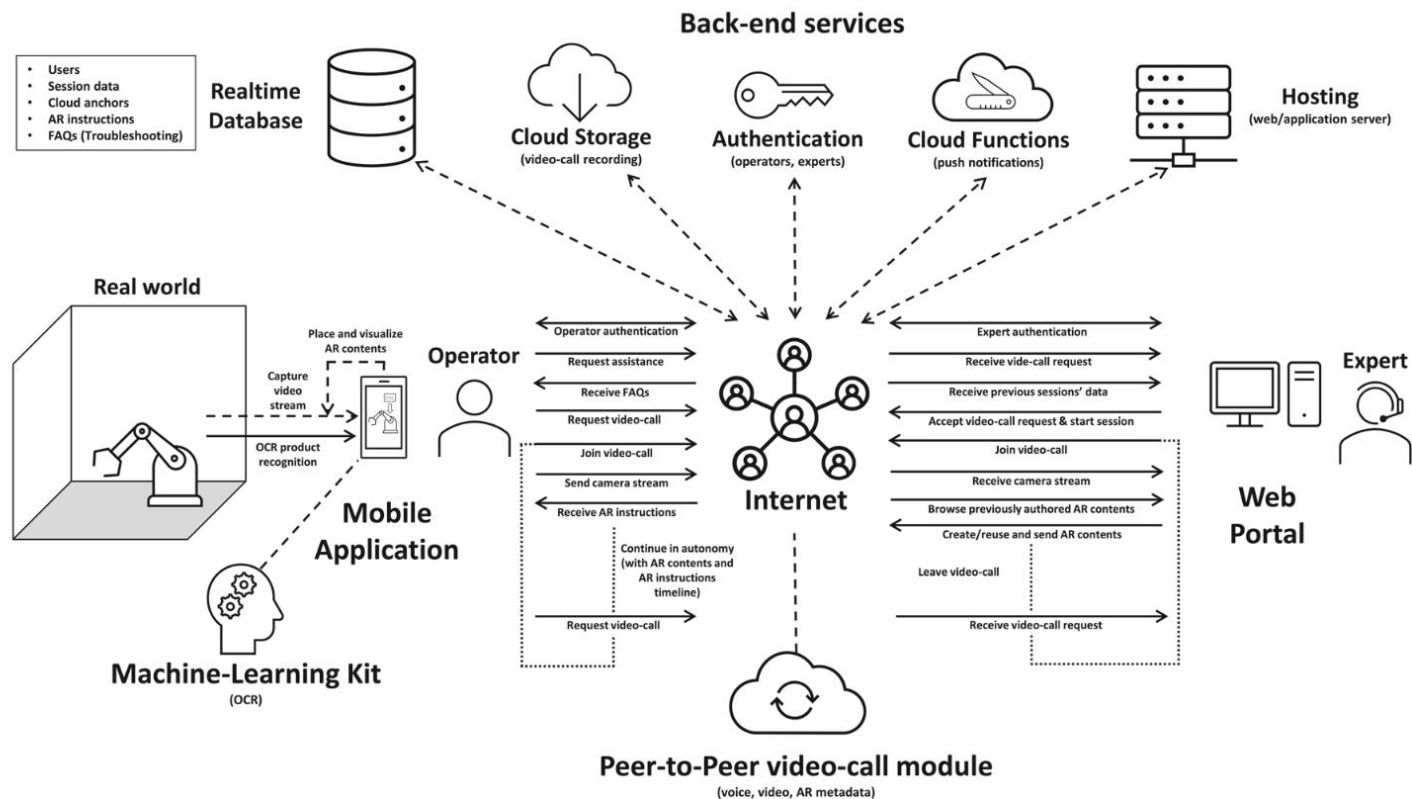
Kompleksowy pakiet narzędzi biurowych, w tym Word, Excel i PowerPoint, z integracją w chmurze i funkcjami współpracy w czasie rzeczywistym.



Dzielenie się dokumentami

Praca zdalna

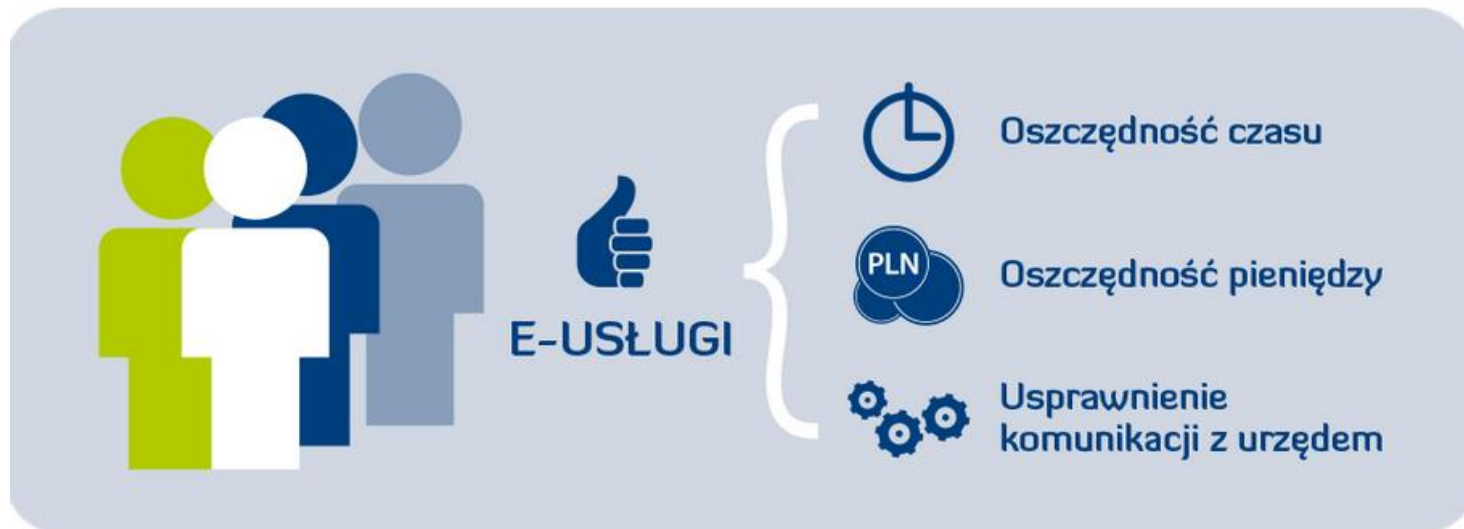
Architektura środowiska pracy zdalnej



E-usługi w administracji

E-usługi w administracji

to cyfrowe usługi świadczone przez organy administracji publicznej, które umożliwiają obywatelom oraz przedsiębiorcom załatwianie spraw urzędowych przez internet. Celem e-usług jest zwiększenie dostępności, efektywności i przejrzystości procesów administracyjnych oraz uproszczenie interakcji pomiędzy obywatelami a administracją publiczną.



E-usługi w administracji

Wybrane e-usługi w administracji

Nazwa Usługi	Opis	Link
ePUAP (Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej)	Centralny system do załatwiania spraw urzędowych drogą elektroniczną.	https://epuap.gov.pl
CEIDG (Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej)	Rejestracja, aktualizacja, zawieszenie i wznowienie działalności gospodarczej.	https://aplikacja.ceidg.gov.pl
e-Deklaracje	Składanie deklaracji podatkowych drogą elektroniczną.	https://www.podatki.gov.pl/e-deklaracje/
PUE ZUS (Platforma Usług Elektronicznych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych)	Zarządzanie ubezpieczeniami społecznymi online.	https://www.zus.pl/portal/
mObywatel	Aplikacja mobilna do cyfrowych wersji dokumentów tożsamości i usług administracji publicznej.	https://www.gov.pl/web/mobywate1
Profil Zaufany	Narzędzie do potwierdzania tożsamości w usługach elektronicznych administracji publicznej.	https://www.gov.pl/web/profilzaufany
e-Rejestracja	System rejestracji na wizyty lekarskie i szczepienia.	https://ezdrowie.gov.pl/
KRS (Krajowy Rejestr Sądowy)	Rejestr przedsiębiorców, stowarzyszeń, fundacji i innych organizacji.	https://wyszukiwarka-krs.ms.gov.pl/
CEPiK (Centralna Ewidencja Pojazdów i Kierowców)	Rejestracja, sprawdzanie statusu pojazdów i kierowców.	http://www.cepik.gov.pl/
Ewidencja Ksiąg Wieczystych	Przeglądanie i uzyskiwanie informacji o księgach wieczystych online.	https://ekw.ms.gov.pl

E-usługi w administracji

Strategia Cyfryzacji Polski do 2035 roku



Wszystkie kluczowe usługi dostępne są przez aplikację mobilną.

Państwowe systemy i rejestry są w pełni interoperacyjne.

20 mln Polek i Polaków aktywowało portfel tożsamości cyfrowej.

Płatności elektroniczne są dostępne w całej administracji.

50% firm i 80% urzędów wykorzystuje technologie sztucznej inteligencji.

Wszystkie istotne incydenty cyberbezpieczeństwa są zgłaszane terminowo.

W każdym zakątku kraju jest zasięg szybkiego internetu.

85% Polek i Polaków posiada przynajmniej podstawowe kompetencje cyfrowe.

Moc obliczeniowa dostępna dla naukowców jest przynajmniej dziesięciokrotnie większa niż dziś.

Wszystkie placówki ochrony zdrowia wymieniają się dokumentacją medyczną w formie elektronicznej.

Kluczowe cele

Informacja publiczna

Biuletyn Informacji Publicznej - BIP

to urzędowy publikator teleinformatyczny, który został stworzony w celu powszechnego udostępniania informacji publicznej.

Jest to narzędzie, które umożliwia dostęp dla obywateli do danych i dokumentów związanych z działalnością instytucji publicznych w Polsce.

Informacja publiczna

to wszelkie dane dotyczące działalności organów władzy publicznej, jednostek samorządu terytorialnego oraz innych podmiotów wykonujących zadania publiczne.

Informacja publiczna obejmuje także informacje o polityce, programach, decyzjach, procesach decyzyjnych, a także majątku publicznym.

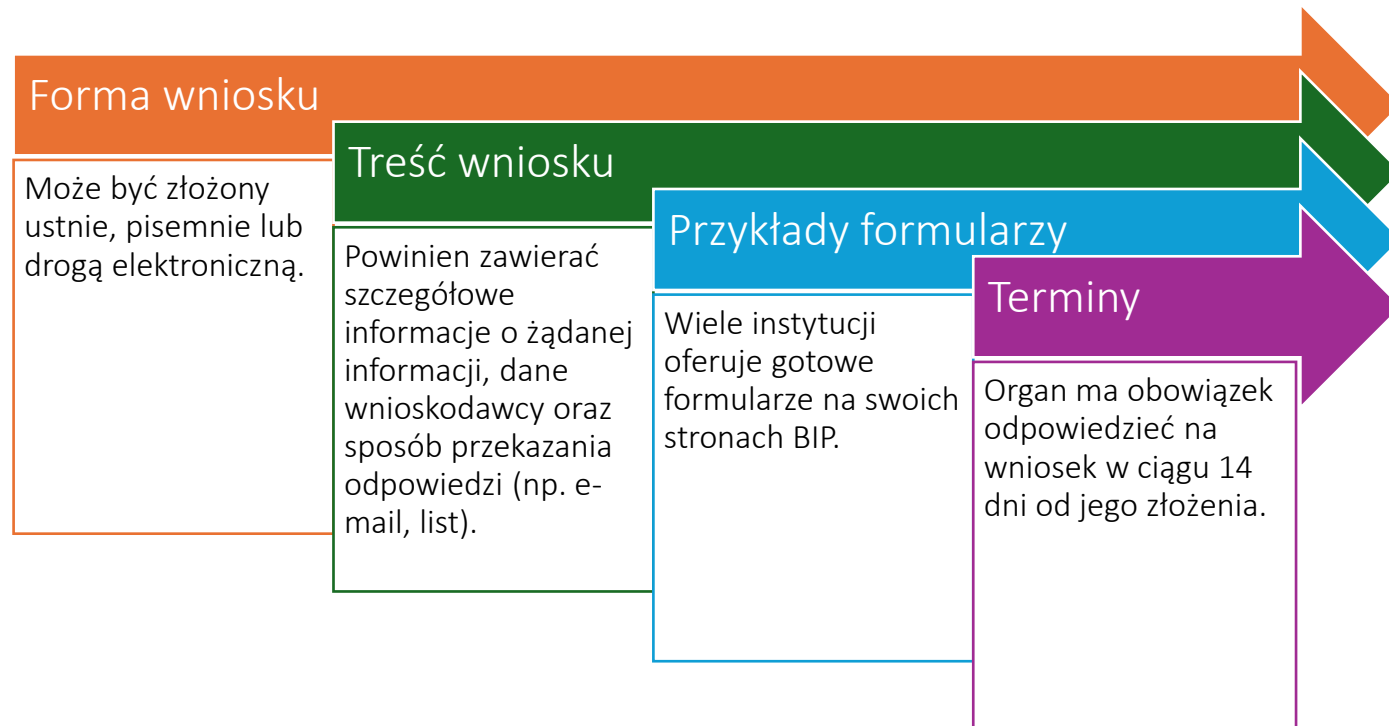


Informacja publiczna

Składanie Wniosku o Udostępnienie Informacji Publicznej

Jeśli nie możesz znaleźć potrzebnej informacji w BIP, masz prawo złożyć wniosek o udostępnienie informacji publicznej.

Jak złożyć wniosek:



Informacja publiczna

Otwarte dane

to informacje udostępniane przez instytucje publiczne, które mogą być swobodnie używane, modyfikowane i udostępniane przez każdego. Dane te są dostępne w formatach umożliwiających ich łatwe przetwarzanie i ponowne wykorzystanie.

<https://dane.gov.pl/pl>

Edukacja, kultura i sport Liczba zbiorów danych: 172	Energia Liczba zbiorów danych: 112	Gospodarka i finanse Liczba zbiorów danych: 402	Kwestie międzynarodowe Liczba zbiorów danych: 58
Ludność i społeczeństwo Liczba zbiorów danych: 242	Nauka i technologia Liczba zbiorów danych: 473	Regiony i miasta Liczba zbiorów danych: 932	Rolnictwo, rybołówstwo, leśnictwo i żywność Liczba zbiorów danych: 151
Rząd i sektor publiczny Liczba zbiorów danych: 799	Sprawiedliwość, ustrój sądów i bezpieczeństwo publiczne Liczba zbiorów danych: 97	Środowisko Liczba zbiorów danych: 279	Transport Liczba zbiorów danych: 124
Ukraina Liczba zbiorów danych: 21	Zdrowie Liczba zbiorów danych: 305		

Informacja publiczna

Dostawcy danych (Administracja rządowa i samorządowa, podmioty prywatne)

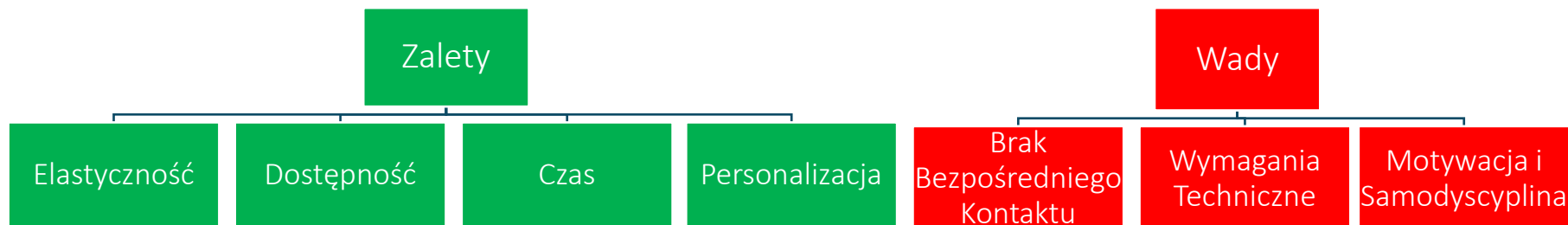
Główny Urząd Statystyczny (GUS)	Ministerstwo Finansów	Ministerstwo Zdrowia	Ministerstwo Edukacji i Nauki	Ministerstwo Rozwoju i Technologii	Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS)	Krajowy Rejestr Sądowy (KRS)
Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ)	Policja	Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK)	Krajowa Administracja Skarbowa (KAS)	Urząd Miasta Stołecznego Warszawy	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego	Urząd Miejski w Poznaniu
Urząd Miejski w Gdańsku	Google LLC	Microsoft Corporation	IBM Polska Sp. z o.o.	Orange Polska S.A.	Samsung Electronics Polska Sp. z o.o.	AMKAP Sp. z o. o.

E-learning

E-learning

To elektroniczne nauczanie, to forma edukacji, w której nauczanie i uczenie się odbywa się za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Obejmuje różne formy nauczania na odległość, w tym kursy online, webinary, platformy edukacyjne i narzędzia do zarządzania nauką.



E-learning

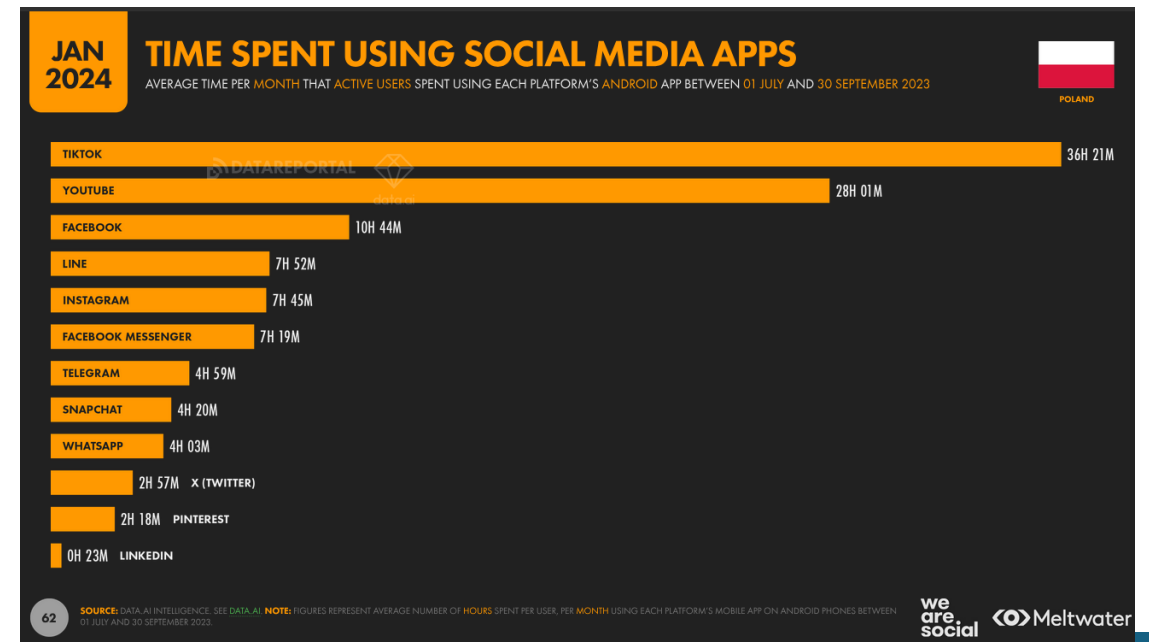
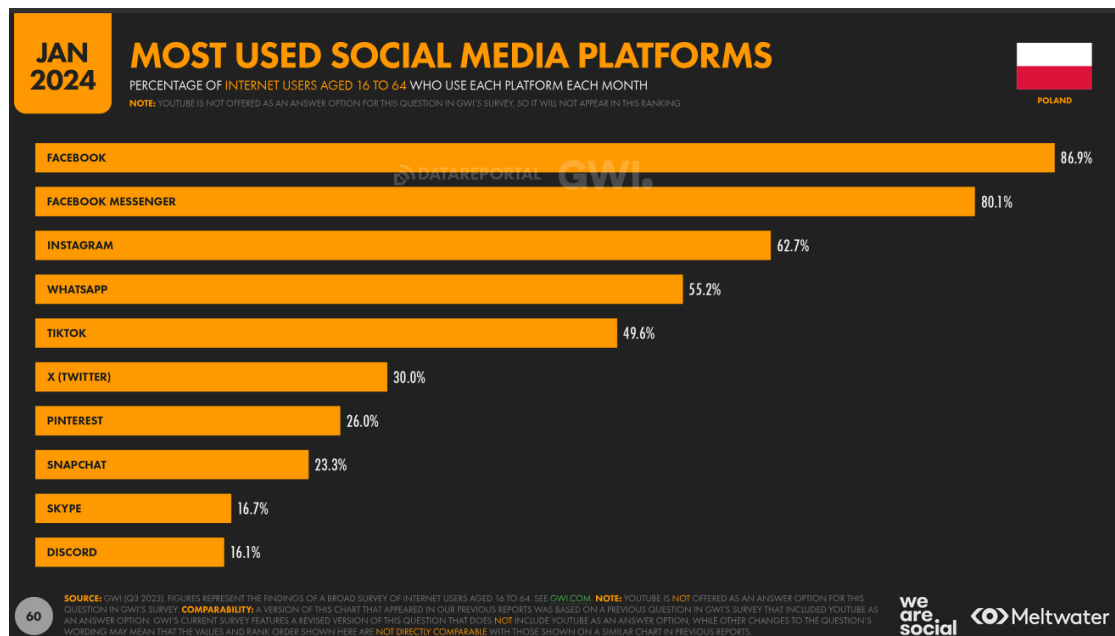
Platformy

Nazwa	Opis	Technologia
Moodle	System zarządzania nauczaniem open-source, używany przez szkoły i uczelnie na całym świecie.	PHP, MySQL, Apache, JavaScript
Coursera	Platforma oferująca kursy online z uniwersytetów i instytucji na całym świecie.	Python, PostgreSQL, Django, React
edX	Globalna platforma e-learningowa, która oferuje kursy z najlepszych uniwersytetów.	Python, MongoDB, Django, React
Udemy	Platforma z kursami online na różne tematy, tworzone przez ekspertów z całego świata.	Python, PostgreSQL, Django, Angular
Khan Academy	Non-profit platforma edukacyjna oferująca darmowe materiały edukacyjne.	Python, PostgreSQL, JavaScript, React

Media społecznościowe

Media społecznościowe (Social media)

to platformy internetowe, które umożliwiają użytkownikom tworzenie, udostępnianie oraz wymianę treści i informacji. Odgrywają one kluczową rolę w komunikacji, marketingu, edukacji i wielu innych aspektach życia społecznego.



Media społecznościowe

Funkcjonalności

Tworzenie
Treści

Interakcje

Budowanie
Społeczności

Marketing i
Reklama

Analiza i
Monitorowanie

Komunikacja

Informacja i
Edukacja

Zarządzanie
Kryzysowe

Polaryzacja i
Dezinformacja

Budowanie
Marki Osobistej

Media społecznościowe

Dyfuzja Informacji

- to proces rozprzestrzeniania się informacji w sieciach społecznych.
- Odbywa się poprzez interakcje między węzłami (np. ludźmi, organizacjami) w sieci, które przekazują informacje z jednego węzła do drugiego.

Modele Dyfuzji

Model Epidemiczny

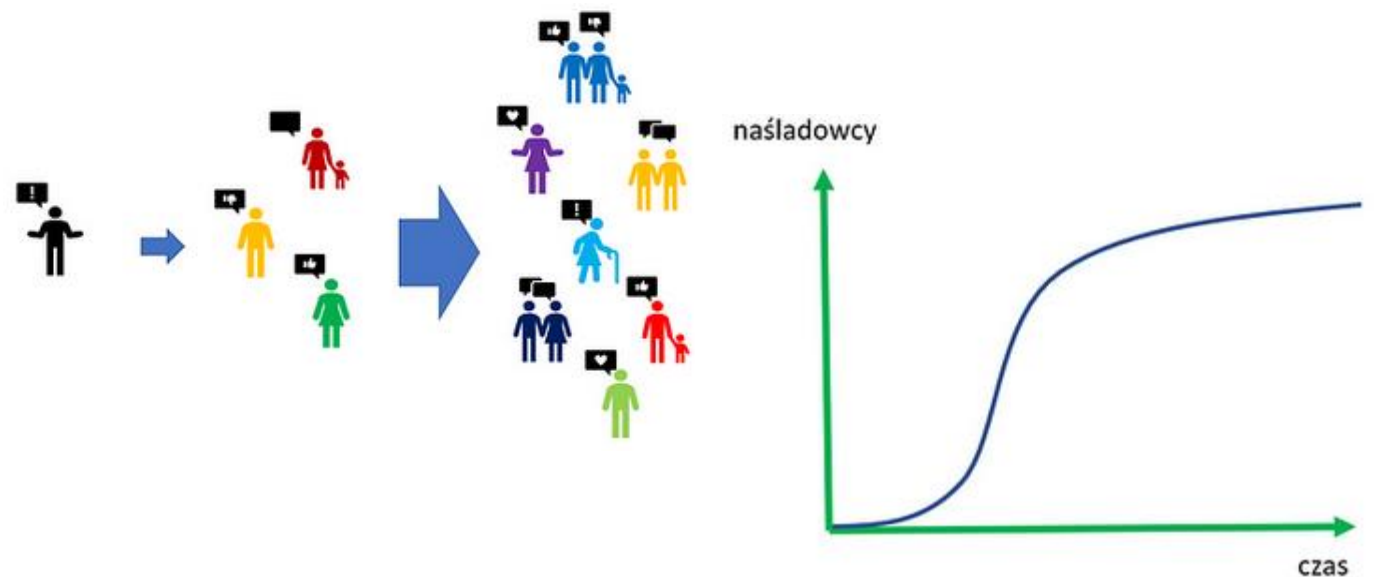
Rozpowszechnianie informacji podobne do rozprzestrzeniania się chorób, z uwzględnieniem czasu, siły relacji i struktury sieci.

Modele Wpływu

Oparte na liderach opinii, którzy mają silny wpływ na innych użytkowników.

Modele Predykcyjne

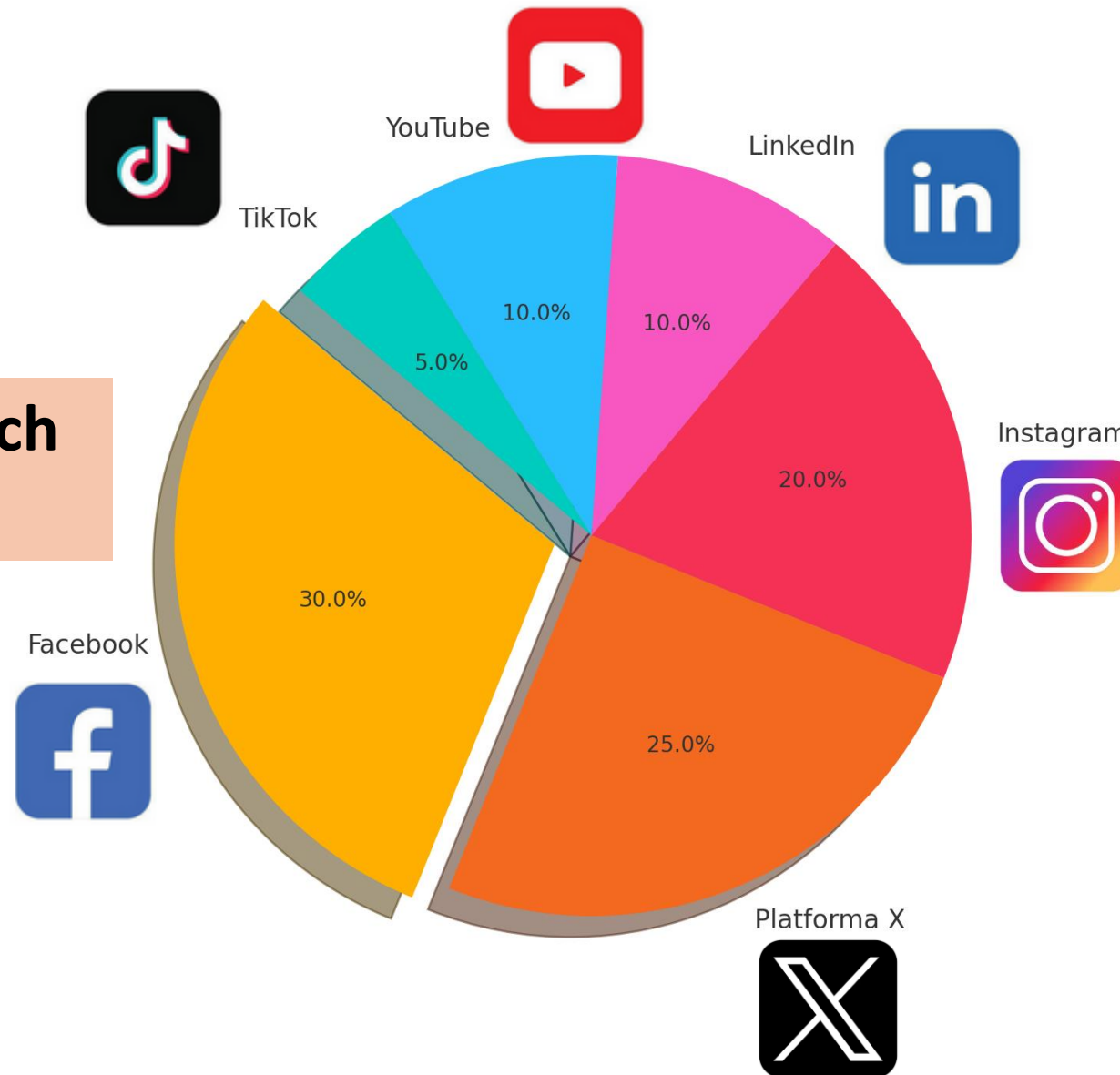
Przewidywanie przyszłej dyfuzji informacji, często z wykorzystaniem teorii gier.



Podział wykorzystania SOCMINT (Social Media)



Wywiad na portalach społecznościowych



Handel elektroniczny

Handel elektroniczny

znany również jako e-commerce, to proces kupna i sprzedaży towarów oraz usług przez Internet.



Handel elektroniczny

Rodzaje Handlu Elektronicznego

B2C (Business-to-Consumer)

- Sklepy internetowe sprzedające produkty bezpośrednio konsumentom.
- Przykłady: Amazon, Zalando.

B2B (Business-to-Business)

- Transakcje między przedsiębiorstwami, takie jak zaopatrzenie w surowce, produkty pośrednie.
- Przykłady: Alibaba, ThomasNet.

C2C (Consumer-to-Consumer)

- Transakcje między konsumentami, zazwyczaj za pośrednictwem platform aukcyjnych lub ogłoszeniowych.
- Przykłady: eBay, OLX.

C2B (Consumer-to-Business)

- Konsumentci oferują produkty lub usługi firmom.
- Przykład: platformy freelancerskie jak Upwork, Fiverr.

B2G (Business-to-Government)

- Transakcje między firmami a instytucjami rządowymi.
- Przykłady: portale przetargowe rządów.

Handel elektroniczny

Popularne platformy w Polsce

Platforma	Opis	Technologie
Allegro	Największa polska platforma e-commerce, umożliwiająca sprzedaż produktów zarówno przez firmy, jak i osoby prywatne.	Java, Spring, MySQL, Elasticsearch
Empik	Znana sieć sklepów oferująca książki, multimedia, artykuły papiernicze i inne produkty.	PHP, JavaScript, Symfony, Elasticsearch
Ceneo	Porównywarka cenowa z opcją zakupu produktów bezpośrednio przez platformę.	PHP, MySQL, Elasticsearch, Angular
Morele.net	Sklep internetowy specjalizujący się w sprzedaży elektroniki i sprzętu komputerowego.	JavaScript, PHP, MySQL, React
Media Markt	Sklep z elektroniką użytkową, oferujący szeroki asortyment produktów technologicznych.	Java, Spring, MySQL, Angular
eObuwie	Sklep internetowy z obuwem i akcesoriami modowymi.	JavaScript, PHP, MySQL, Magento
X-Kom	Sklep internetowy z elektroniką i sprzętem komputerowym.	PHP, MySQL, Elasticsearch, React
Komputronik	Sklep internetowy z szeroką gamą produktów elektronicznych i komputerowych.	JavaScript, PHP, MySQL, PrestaShop
Bonprix	Sklep internetowy z odzieżą, oferujący modę dla całej rodziny.	Java, Spring, MySQL, Angular

Handel elektroniczny

Architektura B2C (sklep online)

Klient

Przedstawia użytkownika końcowego, który korzysta z usług sklepu online.

Urządzenie dostępowe

Sprzęt używany przez klienta do łączenia się z platformą sklepu online (np. komputer, smartfon).

Platforma sklepu online

Główne oprogramowanie zapewniające funkcjonalność sklepu internetowego. Zawiera moduły takie jak:

Baza danych

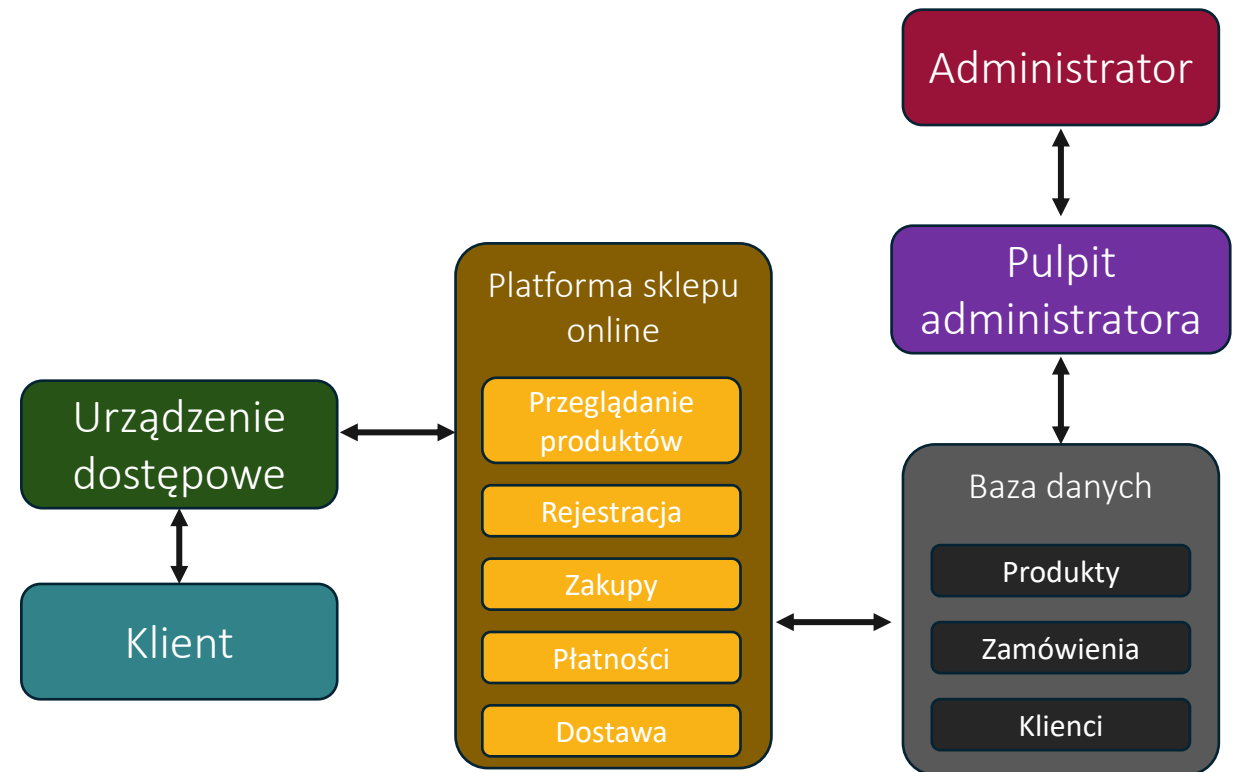
Przechowuje informacje o kluczowych zasobach, takich jak:

Pulpit administratora

Interfejs dla administratora do zarządzania sklepem.

Administrator

Osoba odpowiedzialna za zarządzanie platformą, w tym obsługę zamówień, aktualizację produktów oraz zarządzanie bazą danych.



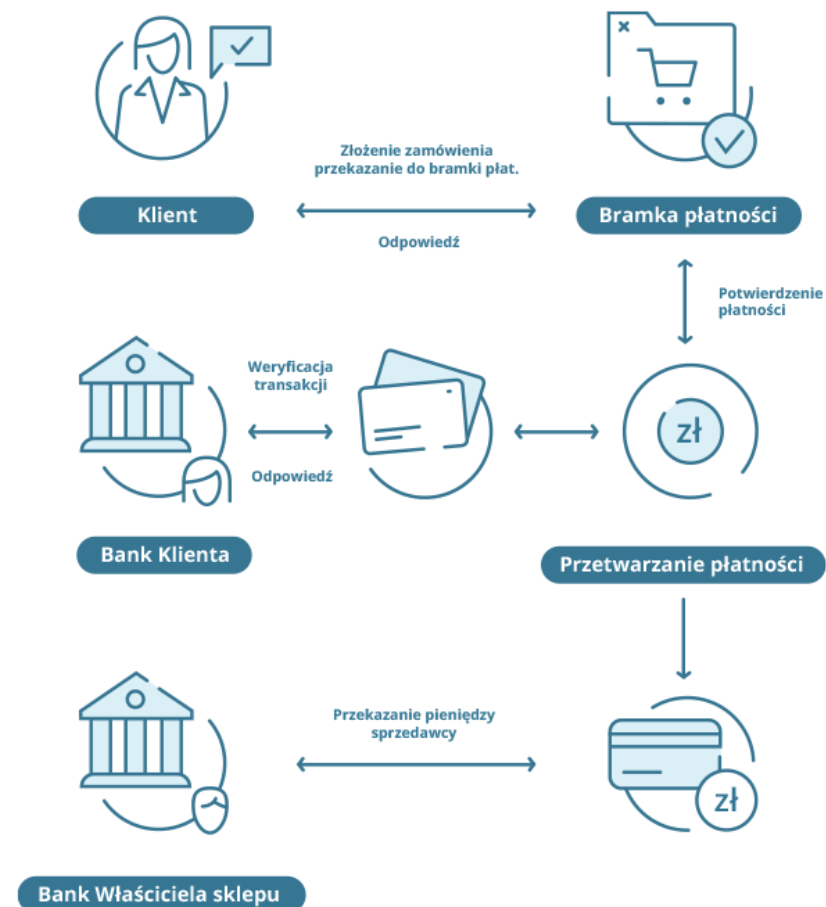
System płatności i dostawy

System płatności online

online to technologia umożliwiająca dokonywanie płatności za towary i usługi przez Internet.

Integruje różne metody płatności, zapewniając bezpieczne i szybkie przeprowadzanie transakcji między kupującymi a sprzedającymi.

Proces płatności



System płatności i dostawy

Platformy płatności

Platforma	Opis	Technologie
PayPal	Globalna platforma płatności online umożliwiająca wysyłanie i odbieranie pieniędzy.	PHP, MySQL, Java, JavaScript
Stripe	Usługa przetwarzania płatności dla firm internetowych, obsługująca karty płatnicze i portfele elektroniczne.	Ruby, PostgreSQL, JavaScript
PayU	Platforma płatności online działająca głównie w Europie Środkowo-Wschodniej.	Java, MySQL, Python, JavaScript
Przelewy24	Polski system płatności internetowych obsługujący przelewy bankowe, karty płatnicze i płatności mobilne.	PHP, MySQL, JavaScript
Google Pay	Portfel cyfrowy umożliwiający dokonywanie płatności za pomocą urządzeń mobilnych z systemem Android.	Java, Kotlin, Firebase, Google Cloud
Apple Pay	Usługa płatności mobilnych dla użytkowników urządzeń Apple, umożliwiająca dokonywanie zakupów online i offline.	Swift, Objective-C, iOS SDK, Apple Cloud

System płatności i dostawy

System dostawy

to złożona infrastruktura i procesy umożliwiające transport towarów od sprzedawcy do końcowego odbiorcy.

Obejmuje zarządzanie logistyką, magazynowaniem, transportem oraz monitorowaniem przesyłek, aby zapewnić, że produkty docierają do klientów w sposób efektywny, bezpieczny i terminowy.



Proces dostawy

System płatności i dostawy

Platformy dostawy

Platforma	Opis	Technologie
DHL	Międzynarodowa firma kurierska oferująca szeroki zakres usług dostawy, w tym ekspresowe przesyłki i zarządzanie logistyką.	Java, Oracle, SAP, GPS Tracking
UPS	Globalna firma kurierska specjalizująca się w logistyce, transporcie i śledzeniu przesyłek.	C++, Java, .NET, Telematics
FedEx	Lider w dziedzinie przesyłek ekspresowych i logistyki, oferujący szeroki zakres usług dostawczych.	Java, .NET, Salesforce, Machine Learning
InPost	Polska firma oferująca usługi kurierskie oraz sieć paczkomatów do odbioru przesyłek.	JavaScript, Node.js, Kubernetes, AI for Logistics
Poczta Polska	Narodowy operator pocztowy oferujący usługi przesyłek krajowych i międzynarodowych.	Java, MySQL, SAP, GIS
DPD	Firma kurierska oferująca usługi dostaw na terenie całej Europy oraz globalne przesyłki.	Java, MongoDB, GPS Tracking, Mobile Apps

System płatności i dostawy

Integracja Platform Płatności i Dostawy ze Sklepem Online

API (Application Programming Interface):

API dostawcy usług logistycznych umożliwia automatyczne generowanie etykiet wysyłkowych, śledzenie przesyłek i zarządzanie zamówieniami bezpośrednio ze sklepu.

Przykład: UPS API, DHL API.

Gotowe Wtyczki i Moduły:

Podobnie jak w przypadku płatności, wtyczki i moduły umożliwiają łatwą integrację usług dostawy z popularnymi platformami e-commerce.

Przykład: WooCommerce Shipping, Shopify Shipping.

ERP (Enterprise Resource Planning) Integration:

Integracja systemu ERP ze sklepem internetowym umożliwia zarządzanie logistyką, magazynem i dostawami w sposób zautomatyzowany.

Przykład: SAP Business One Integration, Oracle NetSuite.

Fulfillment Services:

Usługi logistyczne oferujące pełne zarządzanie magazynem i wysyłką, gdzie zamówienia są automatycznie przesyłane do centrum realizacji, a proces dostawy jest monitorowany i zarządzany przez dostawcę.

Przykład: Amazon FBA (Fulfilled by Amazon), ShipBob.

Automatyczne Powiadomienia:

Systemy integrujące powiadomienia o statusie przesyłki, takie jak e-maile i SMS-y, które informują klientów o etapie realizacji ich zamówienia.

Przykład: AfterShip, ShipStation.

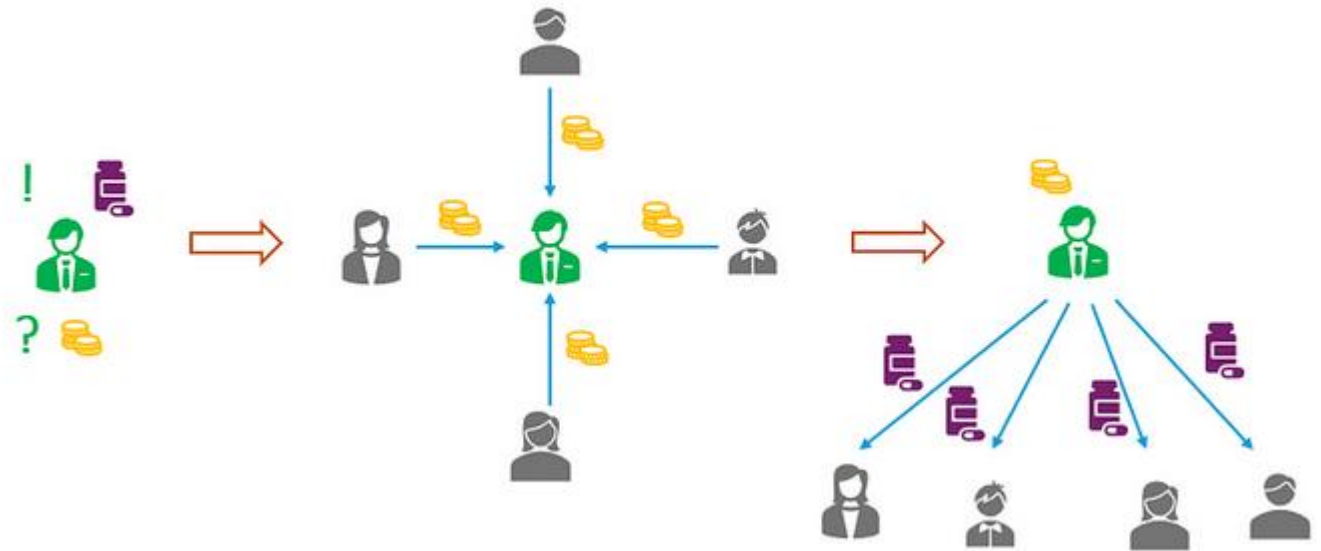
Pozostałe usługi złożone

Kategoria	Przykład	Opis
Usługi bankowe	mBank, ING	Systemy bankowości elektronicznej i mobilnej, umożliwiające przelewy, płatności online, zarządzanie kontem bankowym.
Usługi zdrowotne	e-Zdrowie	Platformy e-zdrowia, takie jak rejestracja wizyt lekarskich online, dostęp do wyników badań, telemedycyna.
Streaming video	Netflix, YouTube	Usługi strumieniowania wideo umożliwiające oglądanie filmów i programów telewizyjnych na żądanie.
Usługi chmurowe	AWS, Google Cloud, Azure	Platformy oferujące usługi przetwarzania w chmurze, przechowywanie danych, hostowanie aplikacji, przetwarzanie danych na dużą skalę.
Telekomunikacja	VoIP, Skype, Zoom	Usługi umożliwiające prowadzenie rozmów głosowych i wideo przez Internet, a także oferujące dodatkowe funkcje konferencyjne.
Usługi transportowe	Uber, Lyft, Bolt	Platformy umożliwiające zamawianie przejazdów samochodowych za pomocą aplikacji mobilnej, integrujące płatności i mapy.
Platformy crowdfundingowe	Kickstarter, Indiegogo	Platformy umożliwiające finansowanie projektów przez społeczność, integrujące płatności i komunikację z inwestorami.
Gaming	Steam, Epic Games Store	Platformy dystrybucji cyfrowej gier, oferujące zakup, pobieranie oraz zarządzanie biblioteką gier wideo.
Muzyka i multimedia	Spotify, Apple Music	Usługi strumieniowania muzyki i podcastów, oferujące dostęp do ogromnej biblioteki utworów i treści multimedialnych.

Crowdsourcing

Crowdsourcing

- to połączenie dwóch angielskich słów: „crowd” (tłum) i „outsourcing” (zlecanie na zewnątrz).
- Odnosi się do procesu pozyskiwania dóbr lub usług od dużej grupy ludzi, najczęściej za pośrednictwem Internetu.
- To forma kolektywnej inteligencji, gdzie zadania są rozdzielane między wielu uczestników, często ochotników, w celu osiągnięcia lepszego rezultatu niż byłoby to możliwe indywidualnie.



Przydatne serwisy dla studentów

Wykaz serwisów



Nazwa	URL	Opis
LinkedIn	https://www.linkedin.com	Profesjonalna sieć społecznościowa, umożliwiająca budowanie kontaktów zawodowych i rozwój kariery.
Owlstoun	https://www.owlstoun.com	Platforma do tworzenia stron dla naukowców, idealna do prezentacji badań i publikacji.
Google Docs	https://docs.google.com	Narzędzie do współdzielenia i edytowania dokumentów online, wspierające pracę grupową.
Zotero	https://www.zotero.org	Menedżer bibliografii, pomagający organizować i cytować źródła w pracach naukowych.
Mindomo	https://www.mindomo.com	Aplikacja do tworzenia map myśli, przydatna w planowaniu projektów i organizacji notatek.
Visual Paradigm	https://online.visual-paradigm.com	Narzędzie do tworzenia diagramów (UML, BPMN, itp.), wspierające studentów inżynierii i informatyki.
LanguageTool	https://languagetool.org	Asystent do korekty gramatycznej i stylistycznej, wspierający pisanie w wielu językach.
DeepL	https://www.deepl.com	Zaawansowany tłumacz online, ceniony za wysoką jakość tłumaczeń w kontekście akademickim.
ChatGPT	https://chatgpt.com	Platforma AI do generowania treści, pomocy w pisaniu tekstów, kodowaniu oraz rozwiązywaniu problemów akademickich.
Google Scholar	https://scholar.google.com	Bezpłatna wyszukiwarka naukowa umożliwiająca przeszukiwanie literatury akademickiej, w tym artykułów, książek, rozpraw doktorskich i raportów badawczych

INFORMATION
20 YEARS AGO



INFORMATION
TODAY



ROBERTOFERRARO.ART