

Strix[®]



E-book

Headless - nowoczesne rozwiązanie dla e-commerce





Ostatnie miesiące i pandemia COVID-19 zmusiły przedsiębiorców do jeszcze uważniejszego przyjrzenia się swojemu biznesowi. Ci, którzy prowadzą e-commerce wiedzą, jak ważna jest teraz stabilność platformy sklepowej, jej wysoka wydajność i bezpieczeństwo użytkowania.

Wraz z zamknięciem sklepów stacjonarnych wiele marek zanotowało wzrost sprzedaży online. Przy tak wzmożonym ruchu może się okazać, że dotychczasowa monolityczna architektura nie jest wystarczająca dla skalowania biznesu.

Rozwiązania headlessowe mogą nie tylko usprawnić zarządzanie sklepem internetowym, ale także zapewnić użytkownikom doskonałe doświadczenie zakupowe. Z naszego ebooka dowiesz się, jakie są zalety headlessu oraz dlaczego warto zainwestować w niego już dziś.



Czym jest headless?

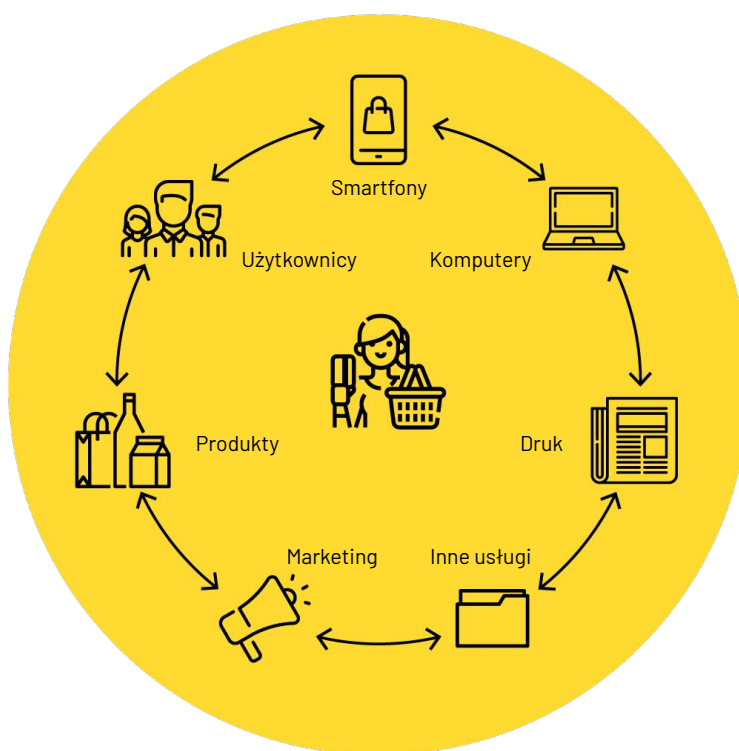
To technologia umożliwiająca oddzielenie backendu (czyli całego zaplecza technicznego odpowiedzialnego za działanie aplikacji) od frontendu (czyli wszystkiego, co widzi odbiorca). Dlaczego takie rozdzielenie jest korzystne? Bo umożliwia m.in. lepszą optymalizację serwisu, dopasowania go do oczekiwań użytkownika, czy eksperymentowania po stronie frontu bez "ruszania" backendu.

Przyjrzyjmy się tradycyjnemu modelowi sklepu internetowego. Składa się on z trzech elementów:

1. **Bazy danych**, w której przechowywane są wszystkie informacje produktowe, takie jak zdjęcia, opisy, nazwy towarów.
2. **Backendu**, czyli warstwy która przetwarza informacje z bazy danych, razem z CMS do zarządzania sklepem.
3. **Frontendu**, czyli części widocznej dla użytkownika końcowego, np. klienta sklepu.
4. **W modelu headlessowym**, trzecia część (głowa, ang. head), czyli frontend, działa niezależnie od reszty, i komunikuje się z nią za pomocą API.

Jeszcze niedawno cyfrowa obecność firm ograniczała się do witryny internetowej, która zazwyczaj pełniła rolę informacyjną i wizerunkową. **Dzisiaj posiadanie responsywnej strony przestało wystarczać, a marki muszą zapewnić spójne doświadczenie użytkownikom na wskroś wszystkich kanałów.** Użytkownicy, oprócz tego, że konsumują treści na różnych urządzeniach, dokonują interakcji z marką z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, urządzeń Internet of Things, chatów i innych technologii.

Rosnąca liczba punktów kontaktu z klientem (ang. touchpoint) zmusza przedsiębiorców do szerszego spojrzenia na oferowane usługi, a programistów do szukania rozwiązań opartych na technologiach headless i mikroserwisach.

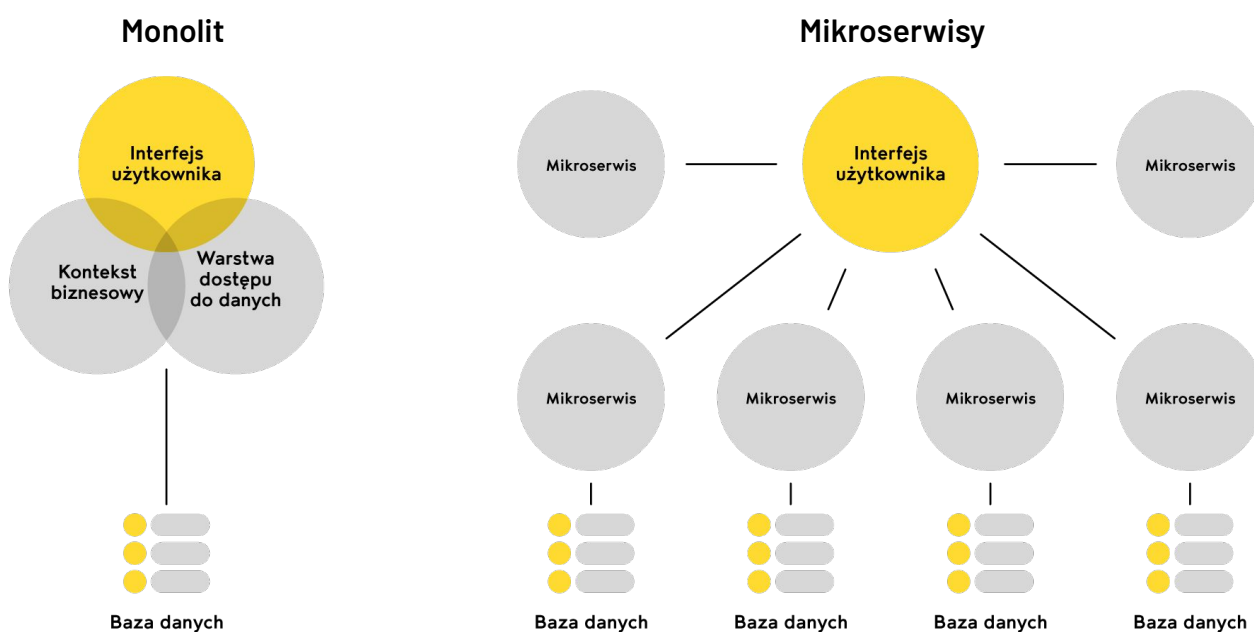


Headless jest dobrym rozwiązaniem dla wszystkich, którzy chcą przekształcić firmową stronę w sklep internetowy. Wraz z pojawieniem się takiej biznesowej potrzeby, pojawia się problem połączenia ogromnej ilości contentu z silnikiem sklepowym. Rozwiązaniem jest headless, ponieważ umożliwia takie połączenie bez konieczności stawiania od zera witryny sklepowej i importowania do niej danych, contentu czy opisów produktów ze starej wersji.

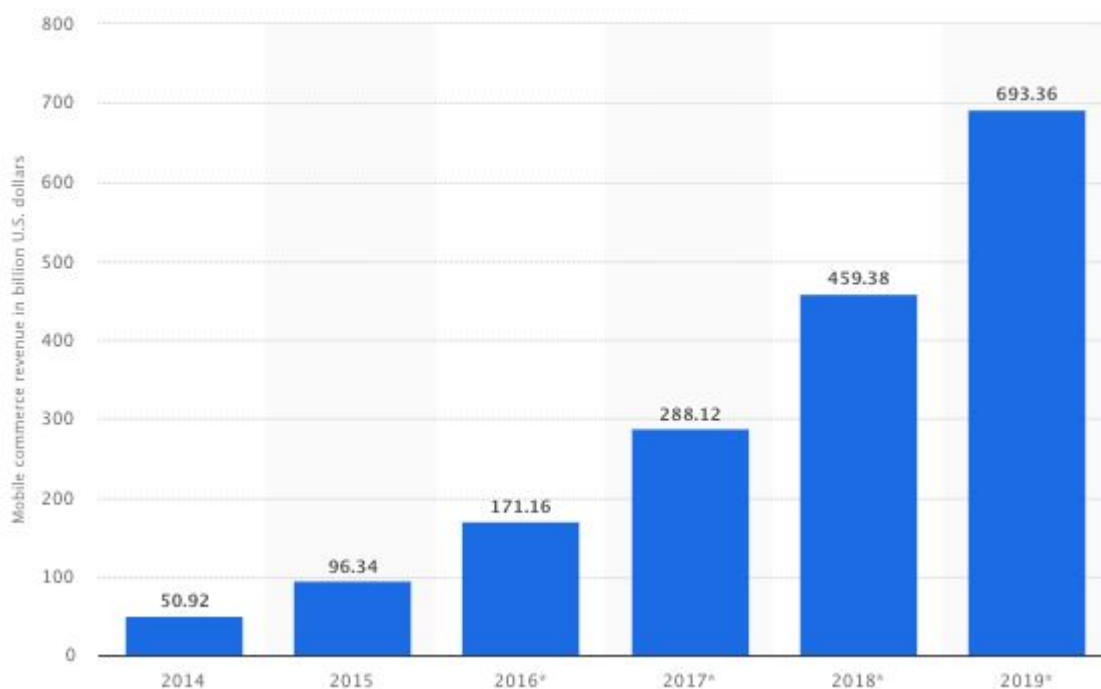
O mikroserwisach słów kilka

Nie sposób mówić o headlessie nie wspominając o mikroserwisach (nazywanych też mikrousługami). Architektura mikroserwisów stosowana jest w nowoczesnych systemach i polega na kombinacji zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych usług połączonych za pomocą ich API. W takim modelu każda usługa jest samowystarczalna i realizuje konkretny cel biznesowy. W odróżnieniu od architektury monolitu, która bazowała na jednym wspólnym silniku, kiedy chcemy dokonać zmiany w danej usłudze, pracujemy nad konkretnym mikroserwisem, a nie budujemy systemu od zera.

Systemy nowej generacji są budowane w modelu headless i "API-first", co oznacza, że można je łatwo zintegrować z każdą inną aplikacją, bez względu na użytą technologię.



Zakupy mobilne - kiedyś i dziś



Źródło: [statista.com/statistics/557951/mobile-commerce-transaction-value-worldwide///](https://www.statista.com/statistics/557951/mobile-commerce-transaction-value-worldwide/)

Większość dużych platform sklepowych powstawała w czasach, kiedy zakupy z poziomu desktopu były najpopularniejsze, a mobile commerce dopiero pojawiał się na horyzoncie. Tworzone wówczas sklepy dostosowane były do ekranów komputerów. Mało kto podejrzewał, że za jakiś czas, zakupy będą dokonywane nie tylko na komputerach, ale również z poziomu smartfonów, tabletów, za pomocą głosu, za pośrednictwem botów, z wykorzystaniem mechanizmów sztucznej inteligencji, przez kanały social media, a nawet za pomocą ... przycisku (Amazon Dash Button).

Rozwój omnichannel i mnogość sposobów komunikowania się z użytkownikami to dla marek spora szansa i wyzwanie równocześnie. Dostawcy e-commerce mogą dotrzeć do swoich odbiorców na nowe sposoby, ale potrzebują do tego odpowiednich środków. A jeśli chodzi o nowoczesne rozwiązania headless będzie najlepszą odpowiedzią.

Co daje
headless?





E-commerce to bardzo konkurencyjna branża. Szczególnie dzisiaj, kiedy sprzedaż online zaczyna pełnić coraz większą rolę, a przedsiębiorcy przenoszą swoje biznesy do internetu.

Sukces zależy w dużej mierze od zdolności zaoferowania klientom spójnych, łatwych i dopasowanych do ich preferencji zakupów we wszystkich kanałach. Dlatego coraz więcej właścicieli sklepów internetowych decyduje się na wykorzystanie technologii headless po to, by zwiększyć elastyczność i skalowalność biznesu oraz zapewnić jak najlepsze doświadczenia zakupowe.

Headless często idzie w parze z PWA (Progressive Web App). Dzięki temu rozwiązaniu użytkownicy w prosty sposób mogą zainstalować stronę internetową sklepu na swoich telefonach. Doświadczenie korzystania z serwisu jest wtedy porównywalne do korzystania z natywnych aplikacji mobilnych.

Headless to kombinacja prostoty i wygody użytkowania z wykorzystaniem najnowszych technologii. PWA to połączenie tego, co najlepsze w korzystaniu z Internetu przez przeglądarkę, jak i aplikację. **Razem tworzą zgrany duet, który usprawni działanie sklepu internetowego i polepszy doświadczenie zakupowe użytkowników.**



Zalety headless

Wiele widoków z jednym backendem

Można dostosowywać widok sklepu do różnych urządzeń. Dzięki API, które łączy backend z frontem, możemy stworzyć zupełnie odrębny wygląd dla sklepu, systemu POS czy aplikacji mobilnej.

Elastyczność

Czyli możliwość korzystania z dowolnych języków i frameworków, w zależności od potrzeb.

Łatwiejsze przetwarzanie zamówień

Dzięki możliwości zarządzania wszystkimi urządzeniami z jednego miejsca.

Szybsze działanie

Dzięki mniejszej ilości zapytań do bazy i dokonywaniu aktualizacji bez angażowania backendu. Podobnie jak w przypadku PWA, szybsze działanie strony może wpłynąć na wzrost konwersji w sklepie.

Większe bezpieczeństwo

Zastosowanie headlessu minimalizuje liczbę potencjalnych zagrożeń i "luk" w serwisie, przez które można się włamać do systemu.

Możliwość customizacji

Dzięki headlessowi nie trzeba korzystać z gotowych rozwiązań, można dopasowywać do swoich potrzeb zarówno warstwę backendową jak i frontendową.



W headless e-commerce można aktualizować system (np. dostosowując go do wymagań nowych smartfonów) **bez obawy o niestabilność całej platformy**. Dzięki czemu sklep jest jeszcze szybszy i lepiej dopasowany do oczekiwań klientów. Takich aktualizacji można dokonywać częściej, bez potrzeby angażowania całego zespołu i deployu (wdrożenia zmian) robionego w nocy. Aktualizacja warstwy frontendowej nie wpłynie na backend ani na procesowanie zamówień.

Dodatkowo, można **eksperymentować z wyglądem sklepu** bez obawy o jego spowolnienie.

Stabilna i wydajna platforma sklepowa to podstawa. Headless commerce przydaje się szczególnie w czasie peaków sprzedażowych (akcje promocyjne, Black Friday), kiedy potrzebny jest system, który obsłuży dużą liczbę zamówień, bez zbyteń obciążania backendu.

Należy pamiętać, że headless wymaga dobrze wykwalifikowanego zespołu (często o wyższych stawkach godzinowych), co zwiększa czas i koszty implementacji tego rozwiązania. Żeby zminimalizować ryzyko niepowodzenia takiego projektu warto wybrać agencję e-commerce, która ma duże doświadczenie we wdrażaniu headless.

Zobacz nasze wybrane projekty z wykorzystaniem headless.



Case study



Castorama

Headless zwiększył szybkość ładowania strony

Castorama to jeden z największych sklepów internetowych w Polsce, obsługujący bardzo duży ruch (nawet 7 mln sesji w skali miesiąca, kwiecień 2019). Z tego powodu klient potrzebował rozwiązania, które mimo takiego obciążenia w sklepie, zapewni odpowiednią szybkość ładowania się strony i sprosta oczekiwaniom współczesnych konsumentów.

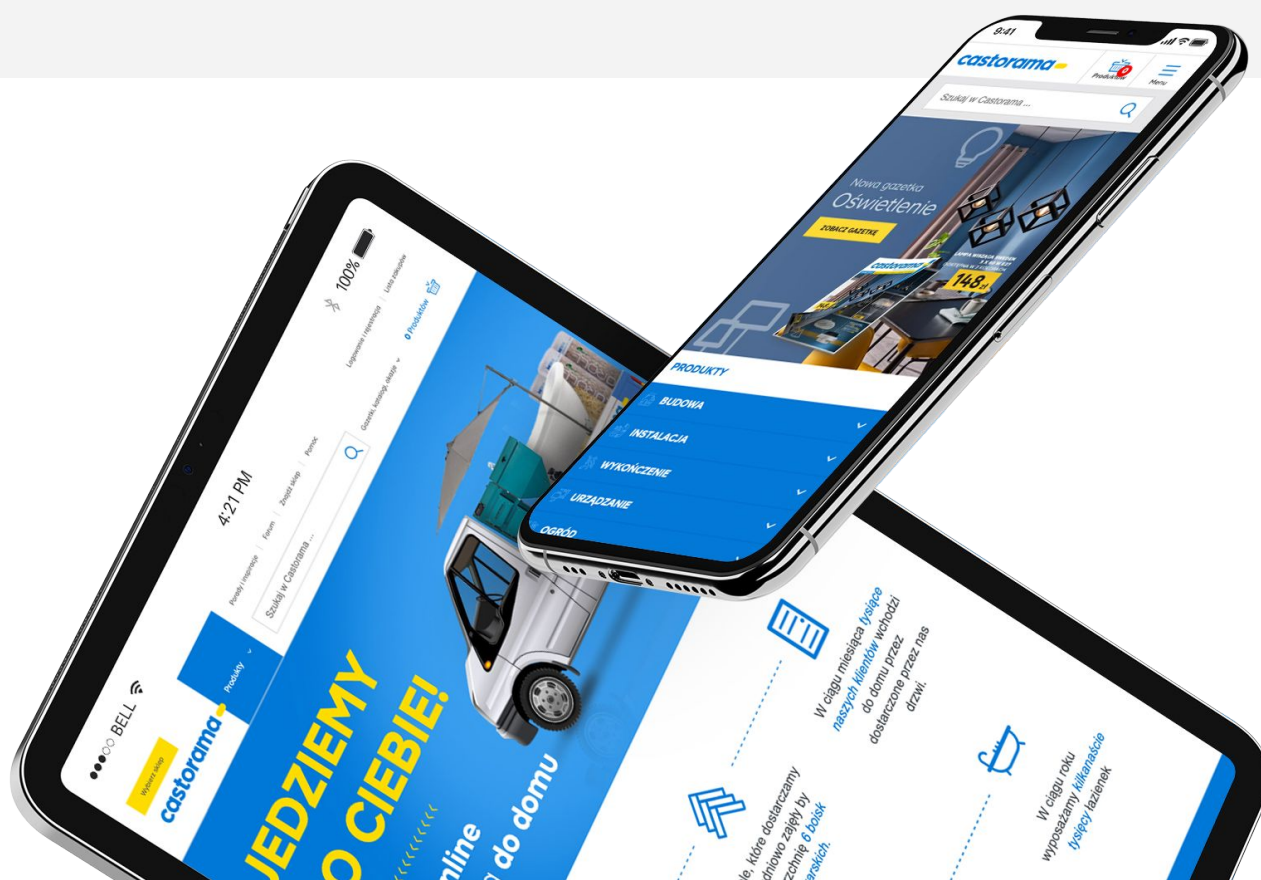
Projekt headless, który zrealizowaliśmy dla Castorama to pierwsze wdrożenie tego rozwiązania w branży DIY w Polsce.

1,8 s

zmniejszył się czas wczytywania strony - aktualnie wynosi 1,8 sekundy (Dane wg GTMetrics)

97 pkt

szybkość ładowania strony zdobyła 97 na 100 punktów w warunkach testowych (Google Page Speed Insights)

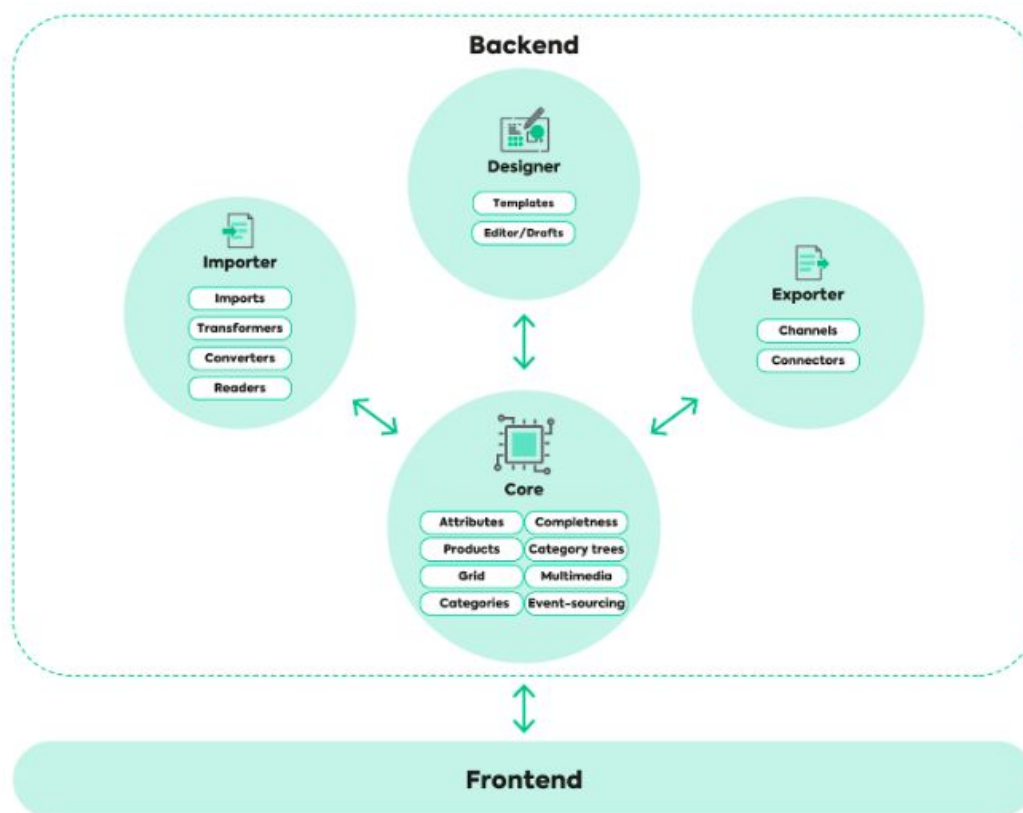


Ergonode

System PIM sprawniejszy dzięki mikroserwisom

Ergonode to system PIM typu open-source, który ułatwia i usprawnia zarządzanie informacją produktową w e-commerce. Jest to prosta i ergonomiczna platforma, umożliwiająca tworzenie, zarządzanie i dystrybucję informacji o produktach do wielu kanałów. **Od strony frontendowej zastosowano headless z wykorzystaniem Vue.js. Dzięki temu uzyskaliśmy wzrost wydajności i szybkości działania aplikacji, a także gotowość do pełnej adaptacji systemu jako Desktop Progressive Web App.**

Warstwa frontendowa i backendowa opierają się na mikroserwisach i komunikują się poprzez API.



Dzięki zastosowaniu technologii headless i architektury mikroserwisów udało nam się osiągnąć zakładane cele:

- Umożliwienie innym deweloperom tworzenie własnych funkcjonalności bez ingerowania w core aplikacji.
- Łatwe dodawanie i zarządzanie modułami.
- Rozdzielenie kontekstów biznesowych od strony backendu i frontendu.
- Moduły mogą być pisane przez różne zespoły, które mają oddzielne zadania.
- Bazowy kod aplikacji pozostaje niezmienny i tylko core team ma możliwość jego modyfikacji.
- Instancje klienta są niezależne i mogą być łatwo rozbudowywane, a instalacja gotowych modułów jest bardzo prosta.

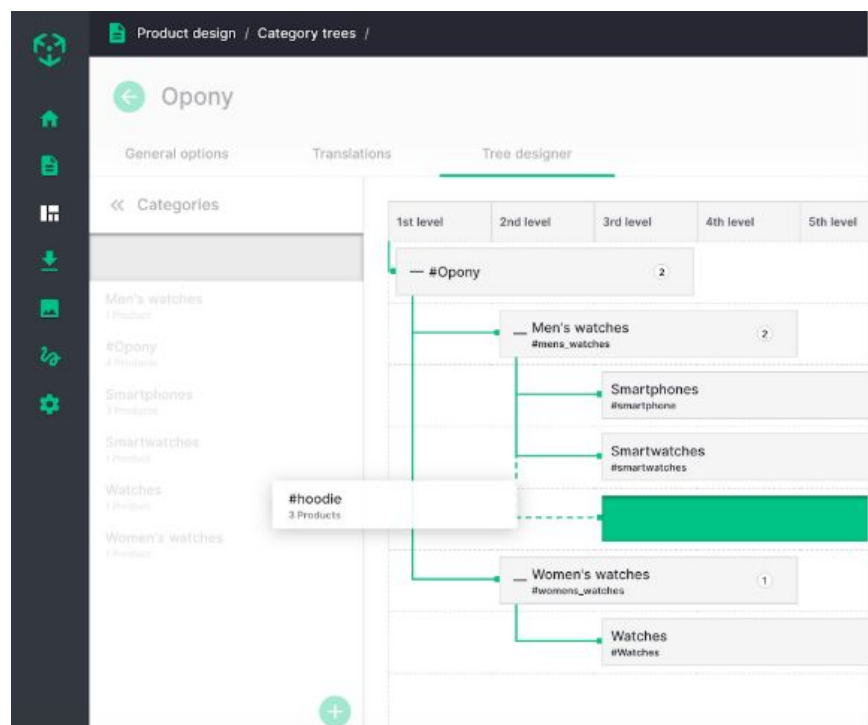
200k +

zarządzanych produktów
w czasie rzeczywistym

Wykorzystywane technologie:



Strix



Podsumowanie



Do zapamiętania na koniec

Klienci, szczególnie ci wychowani już w cyfrowej rzeczywistości, **wymagają zakupów szybkich, bezproblemowych i za pomocą różnych urządzeń**. Wygrywają te sklepy, które są w stanie dostarczyć im jak najlepszych doświadczeń zakupowych.

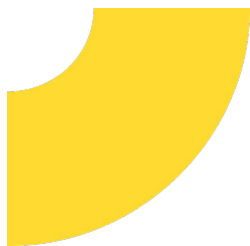
Tradycyjne platformy e-commerce działają w modelu monolitu, czyli ścisłej integracji frontu i backendu, często wymagającym warstwy środkowej w celu ułatwienia komunikacji między nimi. Jednak gdy funkcje backendu są tak mocno powiązane z warstwą frontendową, drastycznie spada możliwość dostosowania platformy do różnych potrzeb klientów.

Sprawy komplikują się jeszcze bardziej, kiedy dodamy do tego m-commerce, czyli zakupy mobilne. Ciężko zapewnić spójne doświadczenia na miarę ery omnichannel bez odpowiedniego zadbania o każdy kanał sprzedaży. Dzięki rozdzieleniu warstw backendowej i frontendowej, firmy eliminują tę złożoność i mogą dokonywać zmian w każdej z nich w zależności od potrzeb. Integracja interfejsów API, tworzenie nowych kanałów marketingowych i dostosowywanie modeli sprzedaży do rzeczywistości rynkowej, jest dzięki headlessowi łatwiejsza.

Warto na koniec podkreślić, że headless to nie jest rewolucyjny sposób patrzenia na dzisiejszy handel internetowy, a raczej logiczny krok w rozwoju e-commerce.



Strix®



Myślisz o użyciu technologii headless w swoim sklepie internetowym? Skontaktuj się z nami. Przygotujemy odpowiednią strategię działań i sprawnie **wdrożymy headless w twojej firmie.**



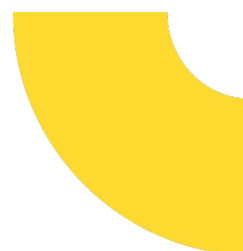
Borys Skraba

Client Service Director, CEO

+48 501 351 542

borys.skraba@strix.net

www.strix.net



90+

Doświadczonych pracowników

45+

Projektów na Magento 2

12

Lat doświadczenia we wdrażaniu projektów dla e-commerce



Jesteśmy partnerem wiodących platform e-commerce



Award finalist
2019



Award winner
2018



Award finalist
2017