API wydaje się być coraz bardziej widoczne za każdym razem, gdy szukamy aplikacji, narzędzi, a nawet firmy programistów, która zbuduje dla nas oprogramowanie. Czym jest API? API to skrót od Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji). Czy brzmi to jak wystarczające wyjaśnienie? Prawdopodobnie nie. API, budowanie API i możliwości API to części bardzo szerokiego tematu, który postaram się podsumować w tym artykule.

Czym są interfejsy API?

Najprostszym sposobem na opisanie API jest oprogramowanie, które pozwala aplikacjom komunikować się poprzez udostępnianie danych. Tak więc interfejsy API są dość ważne. Jak inaczej mógłbyś dokonywać płatności, sprawdzać media społecznościowe, a nawet grać w ulubioną grę podczas dojazdów do pracy? Automatyzacja API sprawia, że jest to bezproblemowe, ale każdego dnia korzystamy z wielu interfejsów API do wykonywania niezbędnych zadań.

Jak działają API?

Prześledźmy proces wymiany danych, aby lepiej zilustrować przetwarzanie danych przez API. Po rozpoczęciu korzystania z jednej z aplikacji nawiązywane jest połączenie internetowe. Aplikacja wysyła dane do serwera. Następnie dane są pobierane przez serwer, interpretowane i wykonywane są żądane działania, a dane są wysyłane z powrotem do aplikacji. Teraz zadaniem aplikacji jest zinterpretowanie danych i przedstawienie użytkownikowi informacji.

Podobnie jak w przypadku interakcji międzyludzkich, istnieje również wiele sposobów komunikacji między klientem a serwerem za pomocą interfejsów API. Dlatego też wyróżniamy kilka sposobów tej komunikacji:

SOAP APIs

Wbrew temu, z czym może kojarzyć się mydło, w tym przykładzie jest to skrót od Simple Object Access Protocol. Te interfejsy API wykorzystują XML do komunikacji i powoli stają się przestarzałe.

Parametry API RPC

RPC to skrót od Remote Procedure Calls. Pożądane działanie jest wykonywane na

serwerze, a klient otrzymuje gotową odpowiedź na zapytanie.

REST API

Representational State Transfer jest dość popularny w ostatnich latach. Klient i serwer komunikują się za pomocą protokołu HTTP. Istnieje również zestaw określonych żądań, których klient używa do odbierania określonych danych z serwera.

Co z bezpieczeństwem API?

Pytanie, które może pojawić się w Twojej głowie brzmi: jeśli informacje są wymieniane, co gwarantuje brak wycieku?

Punkty końcowe API (końcowe punkty komunikacji) mogą ułatwić atak na system. Bezpieczeństwo API jest więc słusznym powodem do niepokoju, zwłaszcza z biznesowego punktu widzenia. Dlatego wiele firm decyduje się na dedykowane oprogramowanie dla przedsiębiorstw. Umożliwia to korzystanie z prywatnych interfejsów API zamiast publicznych. W przeciwieństwie do tych drugich, interfejsy API dla przedsiębiorstw są specjalnie tworzone do użytku tylko w ramach określonej organizacji.

Czy jednak zawsze potrzebujemy własnych API, aby zapewnić właściwą integrację API z innymi aplikacjami?

Wewnętrzne a zewnętrzne interfejsy API

Zacznijmy od pozornie łatwiejszego rozwiązania – korzystania z API dostarczanego przez zewnętrznych deweloperów. W większości przypadków korzystanie z zewnętrznego API, zwanego również otwartym API, jest po prostu łatwiejsze. Pozwala zaoszczędzić czas i zasoby na rozwijanie czegoś, co już istnieje i działa bez zarzutu.

Ponieważ zewnętrzne API są rozwijane gdzie indziej, testowanie API pod kątem błędów i innych usterek zostało już wykonane. Ponadto projekt API i zestaw reguł jasno określają, jakie powinno być właściwe użycie zewnętrznego API. Obie te funkcje oszczędzają czas, ponieważ pozwalają na łatwą integrację ***API*** z wieloma stronami internetowymi i platformami.

Jak wykorzystać zewnętrzne *integracje API* w przedsiębiorstwie

Nadszedł czas na kilka konkretnych przykładów zastosowań zewnętrznego API w przedsiębiorstwie. Przyjrzyjmy się, jak API biznesowe może być z powodzeniem wykorzystywane w codziennym życiu firm:

- Mailgun business API – Mailgun umożliwia wysyłanie, odbieranie i śledzenie wiadomości e-mail bez wysiłku dzięki automatyzacji API mailingowego
- Inpost business API – firma umożliwia generowanie etykiet firmowych Inpost na różnych platformach sprzedażowych poprzez automatyzację API drukowania etykiet
- Justsend business API – Justsend wykorzystuje masową wysyłkę powiadomień dzięki automatyzacji API powiadomień

Dlaczego miałbyś używać wewnętrznych interfejsów API, skoro zewnętrzne interfejsy API wydają się być wystarczające zarówno do użytku prywatnego, jak i korporacyjnego?

Jak wspomniano powyżej, zewnętrzne API są tworzone przez programistów, którzy projektują je zgodnie z określonym i raczej ścisłym zestawem reguł. Nie ma możliwości dostosowania lub jest ona niewielka, więc jeśli tego potrzebujesz, zewnętrzne API po prostu nie wystarczy.

>

Wewnętrzne API i kiedy należy go używać w przedsiębiorstwie

Wspomniałem już o jednej z zalet budowania własnego API biznesowego – bezpieczeństwie. Przepływ danych do zewnętrznego serwera jest zawsze obarczony większym ryzykiem naruszenia. Nie jest to jednak jedyna zaleta wewnętrznych API.

Jeśli przedsiębiorstwo, którego jesteś częścią, ma wiele działów, interfejsy API pomagają w usprawnieniu wszelkich informacji w różnych zespołach. Zwiększona szybkość pracy w niektórych przypadkach, nad którymi pracowałem z moimi klientami, była zdumiewająca.

Elastyczność to kolejna cecha, która zyskuje na wdrożeniu wewnętrznych interfejsów API. Interfejsy API dla przedsiębiorstw są przygotowywane przez programistę specjalnie na potrzeby danego przedsiębiorstwa. Oznacza to możliwość

ich dostosowania i dostosowania w takim stopniu, w jakim chcesz.

Na koniec koszty. Pieniądze i czas zainwestowane w stworzenie własnego API dla przedsiębiorstwa, testowanie API i konsekwentne zarządzanie API są niezaprzeczalnie większe niż w przypadku posiadania zewnętrznego API. Jednak w dłuższej perspektywie Twoja firma zaoszczędzi. Automatyzacja API upraszcza codzienne zadania. Nasze doświadczenie pokazało, że przetwarzanie informacji na stronach z własnym API było dziesięciokrotnie szybsze niż na stronach działających z wykorzystaniem zewnętrznych API. Zadania takie jak generowanie raportów były nawet 7 razy szybsze. Twoi pracownicy będą bardziej wydajni w generowaniu dodatkowego dochodu, zamiast zajmować się lub czekać na przyziemne czynności. Zaoszczędzisz również na tworzeniu niepotrzebnych integracji z zewnętrznymi API.

Czy wewnętrzny interfejs API przedsiębiorstwa może być zewnętrznym interfejsem API?

Odpowiedzią, którą prawdopodobnie chciałbyś wybrać jest „nie”. Jednak znając mnie do tej pory, twoje wnętrzności prawdopodobnie mówią ci „tak”. I nie mylisz się. Jeśli zbudujesz swój wewnętrzny interfejs API, możesz udostępnić go innym, którzy będą traktować go jako swój zewnętrzny interfejs API.

>

Przykład udanej automatyzacji API do użytku zewnętrznego

To, co inni mogą zrobić z twoim API, zależy od twojego podejścia do zarządzania wewnętrznymi API. Poniżej znajduje się tylko kilka przykładów, z którymi się zetknąłem:

- przetwarzanie AI (np. rozpoznawanie obrazów)
- przetwarzanie adresów przez serwer proxy (proxy-as-service)
- statystyki strony internetowej (uptime/speed etc.)

SAILINGBYTE

Sailing Byte – Twój ekspert w zarządzaniu API

Budowanie API nie jest łatwym zadaniem. Podobnie jak testowanie API czy zarządzanie API. Na szczęście, jako doświadczeni programiści, wiemy jak robić to dobrze. Każde zbudowane przez nas oprogramowanie API dla przedsiębiorstwa przeszło odpowiednie testy API. Nasze usługi obejmują również propozycję strategii API dla przedsiębiorstw, którą można wdrożyć na dalszych etapach rozwoju firmy.

Jeśli potrzebujesz pomocy w budowie wewnętrznego API, integracji zewnętrznego API lub w wyborze API najlepiej dopasowanego do Twoich potrzeb, zadzwoń. Z przyjemnością odpowiemy na Twoje pytania.

>