W ostatnich dekadach proces tworzenia stron internetowych i systemów dedykowanych uległ całkowitej zmianie. Od prostych plików tekstowych, z potęgą PHP i JavaScript, kiedy wszystko trzeba było robić ręcznie, przez Excel i pliki bazodanowe, przez proste systemy CMS, aż po zaawansowane narzędzia wizualizacyjne i dedykowane środowiska. Obecnie istnieje wiele różnych systemów, które znacznie różnią się funkcjonalnością, wbudowanym zestawem narzędzi i przeznaczeniem. Na początek jednak przyjrzyjmy się bliżej temu, czym jest sam system zarządzania.

Czym dokładnie jest „system zarządzania”?

Termin „system zarządzania” jest bardzo szeroki w swojej naturze i nie musi ograniczać się do strony biznesowej. Na przykład każde narzędzie, które pomaga zarządzać domowymi finansami, jest również systemem zarządzania – zasadniczo możemy go nazwać HBMS (system zarządzania budżetem domowym). Może być online lub offline – możesz napisać zaawansowane makra dla lokalnego pliku Excel i będzie to lokalny system zarządzania dla twojego celu. Najszerszą definicją byłoby więc „dowolne narzędzie, które pomaga w zarządzaniu czymś”… ale brzmi to trochę zbyt szeroko, bo wtedy nawet kartka papieru mogłaby być nazwana „systemem zarządzania”. Jeśli zdefiniujemy „system” jako „coś, co automatyzuje lub pomaga zautomatyzować zadania”, staje się to jaśniejsze, ponieważ wtedy „system zarządzania” można zdefiniować jako „*każde narzędzie, które pomaga zarządzać czymś z wbudowaną automatyzacją i ułatwianiem procesów*„.

Ale dość teorii – oczywiście taki temat byłby zbyt szeroki w swojej treści, aby można go było ograniczyć w jednym artykule. Zawęźmy zatem nasz temat: dziś interesują nas przypadki użycia biznesowego i TYLKO narzędzia działające online. To nadal daje nam dość szeroki zakres narzędzi do rozważenia, ale ich użyteczność jest obecnie kluczowa dla każdej firmy, a porównanie narzędzi będzie możliwe w podobnych aspektach.

Zacznijmy od najbardziej powszechnego i wyjaśnijmy kilka kwestii – CMS, który jest skrótem od “Content Management System”. Jest on tak powszechnie używany, że stał się synonimem większości narzędzi SaaS online, co po prostu nie jest prawdą. Z drugiej strony, wiele z takich narzędzi pozwala na zarządzanie treścią – na przykład artykułami, mediami, użytkownikami i tak dalej. Jak więc widać, granica jest dość rozmyta, a narzędzia często posiadają funkcjonalności z „innej kategorii”. Z tego powodu będę unikał używania skrótów CMS i postaram się używać bardziej

precyzyjnych definicji, które domyślnie będą trzymać się **głównej funkcjonalności systemu zarządzania lub celu**.

Pierwszą rzeczą, która przychodzi ci do głowy, gdy mówisz o CMS, jest prawdopodobnie WordPress. Drugim będzie Joomla, Wix lub jakiekolwiek inne narzędzie do zarządzania stronami internetowymi i blogami. Dla naszych potrzeb nazwiemy tę grupę narzędzi WCMS, co oczywiście jest skrótem od “Web Content Management System”. Zasadniczo jest to więc system, który pozwala na stosunkowo łatwe zarządzanie treścią strony internetowej wraz z innymi elementami z nią związanymi. Być może jestem tutaj w mniejszości, ale lubię precyzję, więc będę jej używał w tym artykule. Ale zacznijmy od wymienienia kilku rodzajów, które możemy chcieć omówić.

Rodzaje systemów zarządzania online dla biznesu

Zdefiniowane systemy zarządzania

Istnieje wiele takich narzędzi specjalizujących się w różnych aspektach biznesu, a my omówimy dziś najpopularniejsze z nich. Takie narzędzia mogą być wąsko wyspecjalizowane w swoich aspektach. Oto krótka lista takich narzędzi:

1. Systemy zarządzania treścią (**CMS**) lub systemy zarządzania treścią internetową (**WCMS**): Platformy te umożliwiają użytkownikom tworzenie, edytowanie, publikowanie lub modyfikowanie treści na stronie internetowej. Przykłady: WordPress, Drupal, Joomla
2. Systemy zarządzania relacjami z klientami (**CRM**): Oprogramowanie CRM pomaga firmom zarządzać interakcjami z klientami i danymi w całym cyklu życia klienta. Przykłady: Salesforce, HubSpot, Zoho CRM
3. Enterprise Resource Planning (**ERP**): ERP integruje wszystkie działy i funkcje w firmie w jeden system w celu poprawy wydajności i produktywności. Przykłady: SAP, Oracle Fusion Cloud ERP, Microsoft Dynamics 365 Business Central
4. Systemy zarządzania zasobami ludzkimi (**HRMS**) lub zarządzania kapitałem ludzkim (**HCM**): Systemy te pomagają efektywniej zarządzać zasobami ludzkimi organizacji. Przykłady: Workday, Bamboo HR, ADP
5. System zarządzania nauczaniem (**LMS**): Platformy LMS służą do planowania, wdrażania i oceny określonego procesu uczenia się. Przykłady: Moodle, Blackboard Learn, Canvas by Instructure
6. Systemy zarządzania projektami: Narzędzia te pomagają zespołom efektywniej

zarządzać projektami od początku do końca. Przykłady: Asana, Jira, Trello, Monday.com
7. Zarządzanie łańcuchem dostaw (**SCM**): Systemy SCM zostały zaprojektowane w celu efektywnego wykonywania działań związanych z łańcuchem dostaw i lepszego spełniania wymagań klientów przy niższych kosztach. Przykłady: SAP Ariba, Oracle SCM Cloud, Workday Supply Planning
8. Systemy zarządzania transportem (**TMS**): Oprogramowanie TMS pomaga zarządzać codziennymi operacjami sieci transportowej. Przykłady: BluJay Solutions, MercuryGate, TMW Systems
9. System zarządzania finansami: Systemy te zostały zaprojektowane, aby pomóc firmom efektywniej obsługiwać transakcje finansowe i raportowanie. Przykłady: QuickBooks, Xero, Sage Intacct
10. Platformy automatyzacji marketingu (**MAP**): MAP automatyzują zadania marketingowe, takie jak kampanie e-mailowe, posty w mediach społecznościowych itp., pomagając marketerom skutecznie dotrzeć do docelowych odbiorców. Przykłady: Marketo, Pardot by Salesforce, HubSpot Marketing Platform

Systemy zarządzania o szerokim zastosowaniu

Poza takimi grupami, które są stosunkowo łatwe do zdefiniowania, istnieje grupa narzędzi, które łączą funkcjonalności powyższych, aby zapewnić możliwie najlepszy wynik. Świetnym przykładem może być **grupa narzędzi e-commerce**, do której należą systemy takie jak Magento czy PrestaShop. Łatwo zauważyć, że strony wykorzystujące takie narzędzia mogą służyć nie tylko jako platforma sprzedażowa, ale także jako prosty system zarządzania magazynem, automatyzacja dropshippingu, system zarządzania finansami czy nawet blog. Prawdą jest, że możesz zbudować swój biznes wokół takiego narzędzia i dostosować się do jego ograniczeń i koncepcji, ale prawdą jest również to, że możesz korzystać tylko z funkcjonalności, których potrzebujesz i do czego zostały zaprojektowane.

Ważne jest również to, że faktycznie można używać wtyczek do rozszerzania lub zmieniania podstawowej funkcjonalności takiego narzędzia. Świetnymi przykładami mogą być WordPress lub Joomla. I chociaż WordPress jest głównie platformą blogową (a wszystkie koncepcje, struktura, zarządzanie zasobami itp.) Są wykonywane wokół blogowania, wykorzystując potężne wtyczki – takie jak WooCommerce – można faktycznie stworzyć własną kombinację, która odpowiada Twoim potrzebom.

Muszę jednak przyznać, że czasami może to być podejście krótkoterminowe ze względu na podstawową koncepcję; pamiętaj, że bez względu na wybór wtyczki zawsze będziesz przez nią ograniczony. Widziałem na przykład witryny WordPress, które próbowały być e-commerce z tysiącami produktów, co często powodowało kłopoty, ponieważ rdzeń WP po prostu nie jest optymalny do takiego zastosowania. I odwrotnie – widziałem sklepy Magento z zaledwie kilkudziesięcioma produktami, co było totalną przesadą dla tak małej ilości, powodując niepotrzebnie wysokie koszty operacyjne. Tak więc upewnij się, że naprawdę znasz narzędzie, zanim zaangażujesz w nie cały biznes – lub zaplanuj rozmowę telefoniczną z software house'em takim jak Sailing Byte, gdy szukasz porady.

Innym interesującym narzędziem są – nazwijmy je – ekosystemy, które w rzeczywistości składają się z wielu komplementarnych narzędzi. Taki ekosystem można oczywiście znaleźć w samym Google, ale Odoo może być lepszym przykładem jako **ogólny zestaw narzędzi biznesowych online**. Zoho i Hubspot są również świetnymi przykładami takiego podejścia. Niewątpliwą zaletą takiego podejścia jest posiadanie wszystkiego w jednym miejscu i często płynna synchronizacja danych między systemami. Problemy to często: wysoka cena, czasami skomplikowana obsługa lub trudna do wykonania migracja do innego narzędzia. Choć zdecydowanie warte rozważenia.

Platformy no-code dla biznesu

Jest to dość szeroka grupa narzędzi, w której powinniśmy zdefiniować podgrupy, aby zastanowić się, do czego są przeznaczone, chociaż mają one wiele wspólnego. Najważniejszą rzeczą jest prawdopodobnie to, że są one zaprojektowane tak, aby zapewnić elastyczność i ładny wygląd, ale niekoniecznie optymalny, bezpieczny lub otwarty kod i funkcjonalność. A kiedy już utkniesz na platformie, migracja może być trudna. Ale mogą być optymalnym wyborem dla niektórych firm lub części firm, więc przyjrzyjmy się bliżej ich grupom.

Pierwszą grupą są kreatory stron internetowych – takie jak Wix, Webflow czy Squarespace. Są one zaprojektowane jako systemy umożliwiające tworzenie i zarządzanie stronami internetowymi, często reklamowane jako alternatywa dla WordPressa (który może również wykorzystywać wtyczki zapewniające podobną funkcjonalność – jak Bakery czy Elementor). Mogą one pomóc w szybkim uruchomieniu strony internetowej – na przykład w celu przetestowania pomysłu na rynku.

Druga grupa to kreatory aplikacji – takie jak ToolJet, Budibase, Bubble, Flutterflow. One również stanowią świetny punkt wyjścia, ale budowanie bardziej zaawansowanych systemów może być naprawdę wąskim gardłem lub generatorem problemów. Znam również przypadki, w których konieczna była migracja z powodu problemów z wydajnością.

Trzecia grupa to „excel na sterydach” lub „bazy danych na sterydach”. Jeśli zmagasz się z Arkuszami Google lub plikami Excela lub chciałbyś uzyskać dodatkowe funkcje – takie jak tworzenie formularzy, ograniczenia typu kolumn, współpraca, łatwe wykresy i tak dalej – zdecydowanie powinieneś rzucić okiem na Airtable, Baserow, Seatable lub Clickup. Upewnij się jednak, że najpierw je przetestujesz, ponieważ choć wydają się dobre, migracja z Excela może być bolesna – zwłaszcza jeśli używasz zaawansowanych formuł. W takim przypadku najlepiej skontaktować się z nami, abyśmy mogli przeanalizować pliki Excel i przekształcić je w SaaS.

Czwartą grupą są narzędzia do automatyzacji wizualnej. Pierwszą rzeczą, która przychodzi ci do głowy, jest prawdopodobnie Zapier lub Make. Te dwa narzędzia są dobre, ale dla mnie N8N działał absolutnie najlepiej i bez żadnych obaw o prywatność, ponieważ może być hostowany samodzielnie. Tak czy inaczej, takie narzędzia świetnie nadają się do automatyzacji procesów, wiadomości, strategii lub prototypowania w małych firmach. Ciekawym przykładem może być automatyzacja monitorowania MDMARC, choć muszę przyznać, że to tylko jedna z ponad 20 (może 30) innych automatyzacji, które mam na N8N (takich jak narzędzie do monitorowania strony internetowej, automatyczne miesięczne podsumowanie Slacka, analiza AI i inne).

Od niedawna coraz bardziej widoczna jest nowa – piąta grupa – budowniczych opartych na sztucznej inteligencji. Jest to bardzo interesująca grupa, ponieważ może przyspieszyć proces rozwoju na samym początku, ale nie ma ograniczeń innych platform bez kodu. Ogólnie rzecz biorąc, taki wygenerowany kod jest przydatny do szybkiego rozpoczęcia pracy, ale wymaga również ulepszenia i dostosowania przed użyciem produkcyjnym. Ale na etapie dostosowywania można dodać funkcjonalność, która nie byłaby możliwa w przypadku platform bez kodu i która może uczynić Twój SaaS absolutnie wyjątkowym.

Podsumowując, powtórzę to jeszcze raz, ponieważ jest to bardzo ważny wniosek dla wszystkich powyższych przypadków, ale w szczególności dla platform no-code: mogą to być świetne narzędzia, ale wybierając takie narzędzie, musisz zrozumieć

ich ograniczenia i używać ich w odpowiednio zaprojektowany sposób, w przeciwnym razie możesz być wąskim gardłem przy 90% użyteczności i kosztownej migracji w niedalekiej przyszłości, skutecznie płacąc dwa razy za pożądany rezultat.

Unikalne systemy i platformy zarządzania

Ta kategoria obejmuje tylko systemy, które zostały zaprojektowane od samego początku do samego końca, aby służyć konkretnemu celowi. Często są to startupy i mają bardzo ograniczoną konkurencję na rynku, która służy dokładnie temu samemu celowi. Dzieje się tak dlatego, że z natury są one przeznaczone do określonych funkcji.

Jednym z przykładów może być CargoSELLER – system, który nazywa siebie „nie TMS", ale „Spot Freight Management System". Obecnie na rynku jest ich bardzo niewiele i naprawdę wątpię, aby można było znaleźć alternatywę open source, która ma podobne funkcje. A ich dodatek AI naprawdę robi magię!

Innym podobnym przykładem może być MyRotat – który nie jest typowym systemem HR ani systemem śledzenia czasu pracy, ale leży gdzieś obok nich. Chociaż jak nazwać takie oprogramowanie – RMHS (Rotational management human resources system)? Powiedziałbym, że trochę za długo… i zdecydowanie unikalna propozycja na rynku.

Jak znaleźć system zarządzania dla mnie?

Po pierwsze, **określ główny cel** narzędzia. Jeśli chcesz absolutnie najlepszego narzędzia do danego procesu, musi to być jego rdzeń. Na przykład istnieją wtyczki CRM do WordPressa, ale jeśli głównym przypadkiem użycia jest CRM, to wybór WordPressa ze względu na wtyczkę jest najprawdopodobniej niewłaściwym sposobem.

Następnie **zrób listę funkcjonalności**, które musisz pokryć. I – co bardzo ważne – uporządkuj je od najważniejszej do najmniej ważnej, ewentualnie dodając właściwość, jeśli jest „wymagana". Na przykład, 10 najważniejszych funkcjonalności może być absolutnie wymaganych, kolejne 10 może być „miło mieć", kolejne 10 może być „chciałbym w przyszłości" i tak dalej. W rzeczywistości może to być naprawdę dobra praktyka do pracy lub doskonalenia kanwy modelu biznesowego.

Po trzecie, zastanów się **kto będzie używał tego systemu** i być może poproś go o

opinię. System będzie bezużyteczny, jeśli będziesz potrzebować ludzi do współpracy nad nim, a oni odmówią, ponieważ będzie ich to kosztować więcej czasu niż wykonanie tej samej pracy ręcznie. Dotyczy to również ciebie samego – nie powinieneś zmuszać się do korzystania z systemu – powinien on być użyteczny w taki sposób, abyś chciał z niego korzystać.

Po czwarte, ale nie ostatnie – **przetestuj to**. Jest to absolutnie konieczne i może być pierwszą lub drugą rzeczą na liście, jeśli jesteś w „fazie odkrywania”. Oprócz tego, że dowiesz się więcej o niezbędnych funkcjach, może to pomóc w odfiltrowaniu narzędzi, które są wadliwe lub trudne w użyciu.

Jakie aspekty należy wziąć pod uwagę w przypadku systemów zarządzania?

Oczywiście – ta lista zdecydowanie nie jest kompletna, ale powinna dać ci podstawę do myślenia o znalezieniu odpowiedniego systemu. Dlatego każdy z poniższych aspektów powinien być dopracowany: **Jak ważny jest dany aspekt z perspektywy pożądanego zastosowania?** I na to pytanie powinno być łatwo odpowiedzieć, jeśli weźmie się pod uwagę powyższy punkt o „tworzeniu listy funkcjonalności”.

Oznaczenie i funkcjonalność

Czy główna nazwa systemu jest zgodna z głównym celem, który chcesz osiągnąć? Albo czy system daje ci możliwość stworzenia jego głównego celu? Jeśli połączysz to z pożądaną funkcjonalnością, to osiągnąłeś to, co zostało omówione w poprzednich akapitach.

Wydajność i skalowalność

Niektóre systemy zarządzania są często pisane w sposób, który pozwala na wiele, więc są elastyczne – ale oznacza to również, że mogą nie być zoptymalizowane pod kątem wydajności – czasami muszą załadować wiele zależności, aby działały poprawnie. Nie są też wolne od wstecznej kompatybilności, co dodaje do stosu mnóstwo kodu, którego można było uniknąć. Zupełnie niepotrzebne zapytania do bazy danych zabierają czas odwiedzającego i wydłużają czas ładowania strony.

Perofrmance jest kluczowy nie tylko dla wygody odwiedzających, ale także wpływa

na pozycję w Google – a jeśli narzędzie jest używane wewnętrznie, może dodać dodatkowy koszt czasu na prowadzenie firmy, pomnożony przez liczbę użytkowników.

Częstym przypadkiem jest również to, że wraz z liczbą zasobów lub liczbą użytkowników wydajność znacznie spada, do punktu, w którym system nie jest użyteczny. Widziałem takie przypadki w samodzielnie napisanych systemach i często można było ich uniknąć, gdyby inżynier programista został włączony do procesu. Skalowalność nie ogranicza się do wydajności samego kodu i systemu – to także kwestia możliwości uruchamiania części systemu na różnych serwerach, gotowości redundancji, możliwości uruchamiania w roju lub za load balancerem i nie tylko. Powinieneś szczególnie wziąć to pod uwagę przy zamawianiu SaaS, a jeśli pracujesz z Sailing Byte, to już wiesz, że traktujemy te elementy poważnie.

Rozszerzalność i bezpieczeństwo

Niektóre systemy open source mają repozytoria pełne wtyczek lub rozszerzeń. Wtyczki te mogą znacznie rozszerzyć podstawową funkcjonalność, dodając dodatkowe opcje, które mogą być pomocne lub nawet niezbędne. Wiąże się to jednak z kilkoma problemami: każdy może opublikować wtyczkę – skutkuje to publikowaniem w działających systemach domowych kodów, które nie są ani bezpieczne, ani poprawnie napisane. Wszelkie modyfikacje wtyczek prowadzą do mnóstwa dodatkowej pracy: grzebania w kodzie, płacenia dodatkowym programistom za pomoc lub skutkują zerwaniem kompatybilności z systemem aktualizacji. Większość włamań na strony internetowe ma miejsce nie z powodu błędów bezpieczeństwa w rdzeniu systemu, ale we wtyczkach!

Z drugiej strony komercyjne lub własnościowe systemy często mają ograniczoną liczbę wtyczek w swoich repozytoriach. Różnica polega na tym, że kod powinien być zawsze rozwijany przez profesjonalistów, co również prowadzi do większego bezpieczeństwa i spójności między wtyczkami. Modyfikacja wykonana dla klienta może być dokładnie dostosowana do potrzeb użytkownika bez naruszania jakiejkolwiek kompatybilności; więc jest to sytuacja korzystna dla obu stron.

Im więcej masz wtyczek, tym potencjalnie bardziej strona internetowa lub SaaS jest zagrożona włamaniem. Ponadto, im więcej wtyczek, tym więcej zależności i potencjalnie bardziej kruchy może być system – zwłaszcza podczas przetwarzania aktualizacji. Odpowiedź na pytanie „gdzie jest najlepszy punkt między rozszerzalnością a bezpieczeństwem” nie jest łatwa, ponieważ nie jest to dylemat

jednowymiarowy.

Dodatkowo od dziesięcioleci w Internecie toczy się dyskusja, co jest bezpieczniejsze: systemy open source, w których każdy może sprawdzić kod i wiele osób może go naprawić, ale jednocześnie pozostawia hakerom wolną rękę do analizowania kodu i wykorzystywania potencjalnych błędów? Czy też niepublikowany prywatny kod, który tylko ograniczona liczba osób sprawdza i zna (więc potencjalnie nie jest tak dobrze sprawdzony), ale jest także *czarną skrzynką* dla potencjalnych hakerów, więc każda próba włamania jest wielką grą w zgadywanie? Nie sądzę, by istniała jednoznaczna odpowiedź na to pytanie.

Ogólnie: nie ma jednej uniwersalnej porady dla tego aspektu, więc rozważ te elementy mądrze.

Licencjonowanie i wykorzystanie komercyjne

Oprogramowanie open-source jest czasami oparte na licencjach, które w pewnych okolicznościach komplikują komercjalizację projektu. Ponadto na niektórych licencjach jesteś faktycznie zmuszony do opublikowania całego kodu, który napisałeś lub za który zapłaciłeś! Ale co, jeśli kod musi zawierać informacje lub know-how, które są opatentowane lub muszą być szczególnie zabezpieczone?

Systemy własnościowe nie mają takich ograniczeń. Zwłaszcza jeśli niektóre prace kodowania są wykonywane dokładnie dla Ciebie, możesz uzgodnić licencje z zespołem programistów. I możesz być pewien, że know-how, przepływy i inne sensowne elementy są traktowane z należytą ostrożnością i bezpieczeństwem. W Sailing Byte zawsze domyślnie przenosimy wszystkie prawa do kodu na naszych klientów.

Ceny i koszty

Oczywiście, posiadanie darmowego CMS może brzmieć wspaniale, ale nie zawsze będzie najlepszą opcją. Jako świadomy biznesmen powinieneś obliczyć długoterminowe koszty obsługi takiego systemu, a nie tylko koszt zakupu. Pomyśl więc o takich aspektach:

- Jaki jest początkowy koszt uruchomienia?
- Jaki jest koszt hostingu?
- Ile potrzebuję na dodatkowe wtyczki, które wymagają mojej uwagi?

- Jaki jest koszt aktualizacji oprogramowania?
- Jakie są koszty różnic operacyjnych (jeśli jest coś, co zajmuje dużo czasu na jednym systemie, ale jest bardzo krótkie na drugim systemie)?
- Czy system może być dostosowany do moich potrzeb, a jeśli tak, to czy jest to kosztowne?

To tylko przykładowe pytania i powinieneś je rozszerzyć zgodnie ze swoimi potrzebami.

Jaki jest więc najlepszy system zarządzania dla Ciebie?

Ponownie, nie ma jednej uniwersalnej odpowiedzi na to pytanie. Wiele zależy od rzeczywistych potrzeb. Ogólnie rzecz biorąc, w niektórych przypadkach systemy open-source mogą być bezpiecznie używane i dostarczać wiele wartości. Musisz jednak wziąć pod uwagę, że będą one wymagały więcej pracy od Ciebie (lub delegowania tej pracy) – wraz z możliwym naprawianiem problemów, aktualizacjami lub dostosowywaniem kodu wtyczek. Ale jeśli szukasz bardzo profesjonalnej usługi kodowania lub zaawansowanego przetwarzania danych, to oprogramowanie własnościowe jest najlepszym rozwiązaniem – i możesz skontaktować się z nami za pomocą poniższego formularza. Dziękuję za przeczytanie i mam nadzieję, że wkrótce usłyszę o twoim systemie lub pomyśle na SaaS!