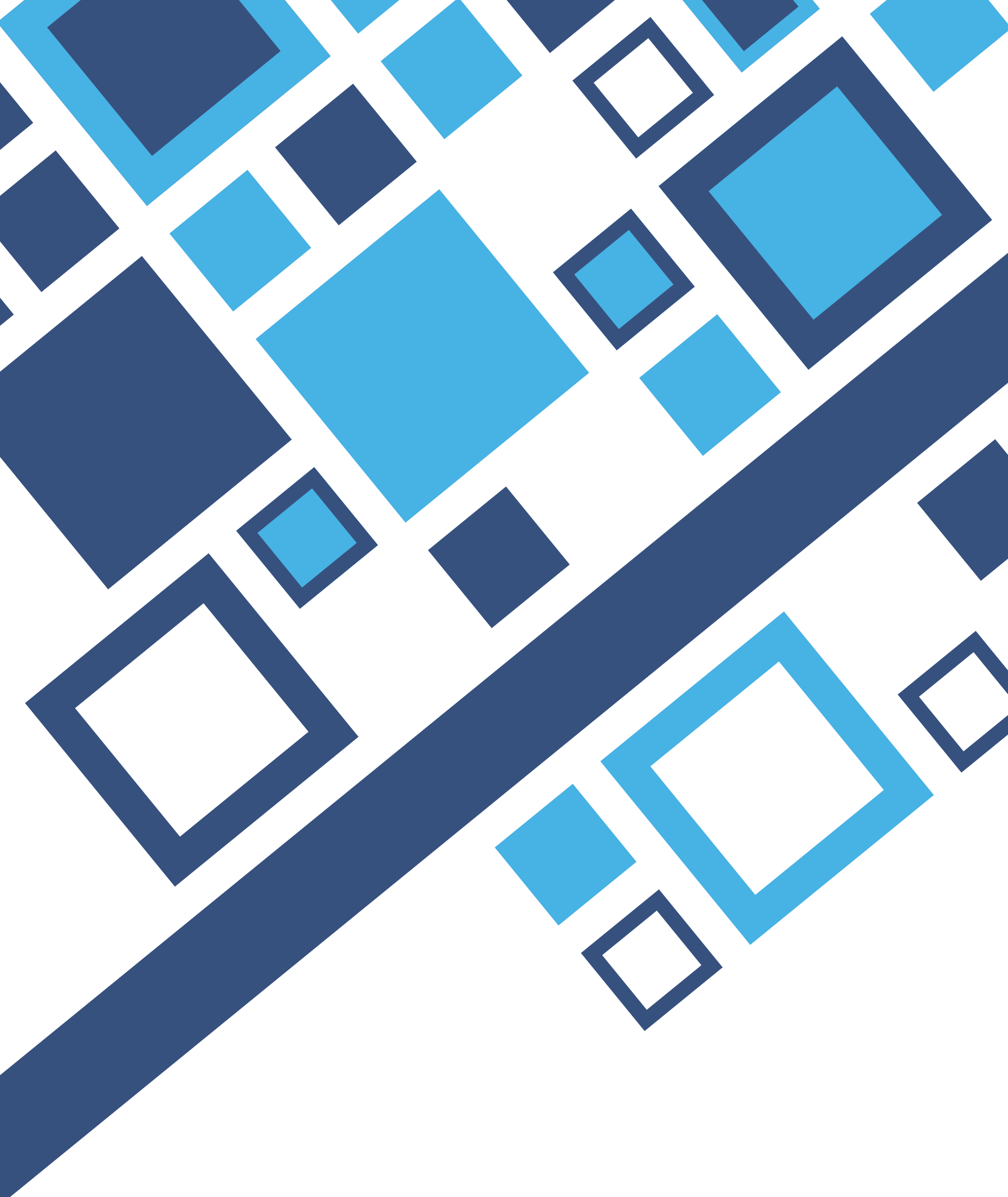




Michal Strelec

SOFTWAREVÝ INŽENÝR

Michal Strelec

Jsem softwarový inženýr na volné noze a zkušený **vývojář informačních systémů** a webových aplikací. Kontaktujte mě, rád s Vámi proberu Váš projekt ...



» CO DĚLÁM?

Vyvíjím na zakázku informační systémy a webové aplikace na míru, které dodávám jako komplexní řešení včetně provozu a podpory. Vše dělám na míru a přesně podle Vašich požadavků, které předem detailně analyzuji. Za kvalitu, profesionalitu a spolehlivost ručím svým jménem. Při vývoji, provozu a podpoře Vašich softwarových řešení používám ověřené postupy softwarového inženýrství a moderní technologie, které zaručují jejich vysokou kvalitu, bezpečnost a dlouhodobou udržitelnost.

» JAKÉ MÁM ZKUŠENOSTI?

Vystudoval jsem softwarové inženýrství na Fakultě elektrotechnické ČVUT a od roku 2008 se na volné noze věnuji vývoji informačních systémů a webových aplikací. Realizoval jsem řadu úspěšných projektů, které dodnes provozuji a podporuji. Mám bohaté zkušenosti s vývojem rozsáhlých ERP a CRM systémů, vyvíjím a provozuji systémy pro e-commerce, webovou a SEO analýzu, dolování dat z internetu a také tvořím webové stránky. Můj software používají PRAGUE BOATS, Pražská paroplavební společnost, Addmention, SEOlight, Gama Logistics, Glentyn(e) Shops CZ, Libella design, Brašnářství Tatiana, ENGINN EFFECT, Big Shock a další.

» JAK PRACUJI?

Obvykle vypracuji specifikaci požadavků, připravím návrh architektury a implementuji Váš software v rámci smlouvy o dílo. Následně zabezpečuji hladký provoz a podporu, případně rozšiřuji v rámci smlouvy o poskytování služeb. U prvního určím a garantuji fixní cenu za dílo a u druhého provozní paušál a rozsah poskytovaných služeb. Vše lze přizpůsobit konkrétnímu systému nebo aplikaci a Vašim požadavkům. V některých případech nabídnu také poskytování softwaru jako služby.

» KOLIK TO STOJÍ?

Pro představu o ceně vždy udělám zdarma předběžnou nabídku, ve které popíšu rámcový seznam požadovaných funkcí, navrhnu model spolupráce a připravím časové a cenové odhady. Pro lepší představu o Vašich požadavcích, si s Vámi budu chtít krátce popovídat. Pro úvodní schůzku upřednostňuji krátký online videohovor.

Michal Strelec [softwarový inženýr]

kancelář Vaníčková 315/7, Břevnov, 169 00 Praha 6

T: +420 608 407 544 | **E:** michal@strelec.pro | **W:** www.strelec.pro



Vývoj webových aplikací a informačních systémů na míru

» VYVÍJÍM WEBOVÉ APLIKACE NA MÍRU

Všechny aplikace, systémy a softwarová řešení na míru vyvíjím a dodávám jako webové aplikace. Taková aplikace se neinstaluje na každé zařízení, kde se bude používat, ale nasadí se pouze jednou na webový server a její uživatelé ji pak používají vzdáleně pomocí webového prohlížeče (aplikace běží v cloudu). Aplikace pak může být dostupná odkudkoliv z internetu, nebo pouze z interní firemní sítě.

Co je to webová aplikace

[\[https://www.strelec.pro/napsal/co-je-to-webova-aplikace\]](https://www.strelec.pro/napsal/co-je-to-webova-aplikace)

Desktopová vs webová aplikace

[\[https://www.strelec.pro/napsal/webova-aplikace-vs-desktopova-aplikace\]](https://www.strelec.pro/napsal/webova-aplikace-vs-desktopova-aplikace)

Jak funguje webová aplikace

[\[https://www.strelec.pro/napsal/jak-funguje-webova-aplikace\]](https://www.strelec.pro/napsal/jak-funguje-webova-aplikace)

» VŠE OPTIMALIZUJI TAKÉ PRO MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ

Všechny webové aplikace, které dodávám, dělám tak, aby byly plnohodnotně použitelné také na mobilních telefonech, tabletech, případně jiných mobilních zařízeních. Jsou to klasické webové aplikace nebo progresivní webové aplikace a jsou nezávislé na cílové platformě. Konkrétní aspekty použití aplikace na mobilních zařízeních probereme se zákazníkem v rámci návrhu aplikace.

Řešení mobilní aplikace

[\[https://www.strelec.pro/napsal/reseni-mobilni-aplikace\]](https://www.strelec.pro/napsal/reseni-mobilni-aplikace)

Q: Může aplikaci používat více uživatelů a budou navzájem vidět svoje změny?

A: Ano, všichni uživatelé pracují online s tou samou aplikací a všechny změny jsou v reálném čase transakčně ukládány do jedné databáze a není potřeba žádná synchronizace dat mezi uživateli. Když jeden uživatel něco upraví a uloží změny, jiný uživatel okamžitě všechny změny uvidí. Každý uživatel tak vždy pracuje nad aktuálními daty.

Q: Budu moci aplikaci používat na mobilu také offline bez připojení k internetu?

A: U progresivních webových aplikací je možné je používat také offline. Závisí ale na konkrétní aplikaci. V naprosté většině případů nejspíš dospějeme k závěru, že požadovaná funkcionální aplikace neumožňuje její plnohodnotné použití v režimu offline.

» DODÁVÁM VÝVOJ NA MÍRU NEBO SLUŽBU

Při dodávání všech webových aplikací a informačních systémů v zásadě používám pouze dva modely spolupráce. Vývoj zákaznickova softwarového řešení na míru v rámci smlouvy o dílo a jeho následný provoz a podporu v rámci smlouvy o poskytování služeb. Nebo alternativně nabídnu také poskytování požadovaného softwarového řešení jako služby. V tomto případě na vlastní náklady vytvořím zákazníkem požadované softwarové řešení a následně mu jej budu poskytovat jako službu komplexního softwarového řešení včetně provozu a podpory v rámci smlouvy o poskytování služeb.

Vlastní řešení nebo jako služba

[\[https://www.strelec.pro/napsal/vlastni-reseni-nebo-software-jako-sluzba\]](https://www.strelec.pro/napsal/vlastni-reseni-nebo-software-jako-sluzba)

» KAŽDÝ PROJEKT PEČLIVĚ NAPLÁNUJI A ZDOKUMENTUJI

Všechny webové aplikace a informační systémy dělám na míru přesně podle požadavků zákazníka. Předem společně analyzujeme a specifikujeme požadavky na software a do určité úrovně detailů v závislosti na zvoleném modelu spolupráce popíšeme, jak bude aplikace nebo systém fungovat. U poskytování softwaru jako služby popíšeme okruhy funkcionalit a během vývoje budeme ladit detaily. U vývoje na míru v rámci smlouvy o dílo uděláme podrobnou specifikaci požadavků na software, kterou přiložíme ke smlouvě o dílo. Následně pak podle připravené dokumentace a vybraného modelu spolupráce aplikaci nebo systém v odhadnutém časovém harmonogramu připravím a uvedu do provozu.

Q: Bylo by možné poskytnout webovou aplikaci jako službu, a poté za dva roky, až ji splatíme, budeme již platit pouze nějaký malý poplatek za hosting a doménu?

A: Jedná se o dva různé modely spolupráce, kdy každý model má své pro a proti. U modelu poskytování služby se nejedná o žádné splátky, jedná se pouze o měsíční poplatek za služby poskytování komplexního softwarového řešení - tedy nic nesplácíte, pouze platíte poplatek za používání, nebo chcete-li "pronájem" softwaru. Podrobně vše popisují zde <https://www.strelec.pro/napsal/vlastni-reseni-nebo-software-jako-sluzba>.

Q: Proč není možné můj software poskytovat jako službu?

A: Bohužel některé softwarové řešení nedokážu nabídnout jako službu. Pořád se jedná o vývoj na míru a musím vynaložit nemalé vlastní náklady na vytvoření požadovaného softwaru. Proto velmi důkladně zvažuji rizika každého konkrétního projektu, a může se tak stát, že někdy tento model ani nenabídnu.

Q: Můžeme případně měnit své požadavky také během vývoje (pokud u specifikace na něco zapomeneme, případně v pozdějších fázích zjistíme, že potřebujeme něco navíc, nebo jinak)?

A: Ano, samozřejmě, i během vývoje lze flexibilně upravovat požadavky. U vývoje na míru v rámci smlouvy o dílo to ale může vést ke změně ceny a časového harmonogramu. U softwaru poskytovaném jako služba bývá specifikace spíše rámcová a tento model je tak flexibilnější co se průběžných úprav týče. I zde ale může zásadní úprava funkcionality vést ke změně měsíčního poplatku za službu.

Q: Bude možné měnit a upravovat software i po nasazení do ostrého provozu?

A: Ano, samozřejmě. U obou modelů vždy nastavím spolupráci tak, aby bylo možné dlouhodobě flexibilně reagovat na měnící se požadavky na software. Později bude možné za odpovídající dodatečné náklady jakoukoliv funkcionalitu změnit nebo doplnit.

» DĚLÁM VŠE PRO ÚSPĚŠNOU REALIZACI PROJEKTU

Během vývoje webové aplikace nebo informačního systému aktivně komunikuji a pravidelně zákazníkovi prezentuji a konzultuji s ním průběžné výsledky tvorby jeho softwarového řešení. Vždy připravím a udržuji v provozu dvě běhové prostředí jedno produkční a jedno testovací. Zákazník tak má možnost si kdykoliv vyzkoušet aktuální verzi vyvíjeného softwarového řešení na testovací verzi s testovacími daty. Po skončení vývoje první verze softwaru se společně se zákazníkem domluvíme na vhodném způsobu závěrečné verifikace požadavků a předání softwaru k používání.

» BUDU DLOUHODOBÝM A SPOLEHLIVÝM PARTNEREM

Během vývoje a také po celou dobu provozu používám osvědčené techniky, které efektivně vedou k úspěšné realizaci celého projektu. Komunikuji pomocí vlastního helpdesk systému, do kterého má zákazník přístup, a v kterém má přehled o aktuálním stavu projektu. Používám repozitář zdrojového kódu propojený s automatickým systémem pro nasazování nových verzí, ze kterého zákazníkovi chodí notifikace a má tak přehled kdy a která verze softwaru je do kterého prostředí nasazena. To vše dlouhodobě udržuji a průběžně aktualizuji během celé spolupráce se zákazníkem.

Q: Poskytujete záruku na případné vady softwaru?

A: Ano. Závisí na zvoleném modelu spolupráce. V rámci smlouvy o dílo standardně poskytují záruku (24 měsíců v případě, že dílo provozují a podporují) na vady díla. V případě poskytování softwaru jako služby budou jakékoliv zjištěné vady odstraněny dle podmínek poskytování služby.

Q: Předáte nám také zdrojové kódy vytvořeného softwaru?

A: Ano, v rámci smlouvy o dílo Vám vždy vytvořený software také předám na datovém nosiči, nebo jiným domluveným způsobem. V případě poskytování softwaru jako služby Vám samotné dílo nepředám, pouze Vám jej jako službu poskytnu k používání.

Q: Máme zájem pouze o vývoj aplikace, poté Vám pošleme přístup na FTP našeho hostingu, tam hotovou aplikaci nahrajete, a my si ji budeme dále provozovat a upravovat.

A: Je mi líto, s tím Vám určitě nepomohu. Moc mi záleží na dlouhodobé udržitelnosti a stoprocentní kvalitě všech softwarových řešení, které vytvořím, a takto to bohužel není možné zaručit.

Provoz webových aplikací a informačních systémů na míru

» SVÉ APLIKACE TAKÉ SPOLEHLIVĚ PROVOZUJI

Záleží mi na tom, aby všechny informační systémy a webové aplikace, které vytvořím, dlouhodobě a spolehlivě plnily svoji úlohu. Proto ještě před začátkem vývoje každého softwarového řešení u obou modelů spolupráce připravím zákazníkovi také nabídku na provoz a podporu jeho softwarového řešení. U modelu vývoje zákaznickova softwaru na míru se zákazníkem při provozu a podpoře dále spolupracuji v rámci smlouvy o poskytování služeb, u modelu poskytování softwaru jako služby je provoz a podpora součástí poskytování služeb.

» VŽDY VOLÍM NEKOMPROMISNÍ TECHNOLOGIE A VÝKON

Všechny webové aplikace a informační systémy provozuji na serverech pronajatých od profesionální hostingové společnosti. Servery jsou umístěné ve dvou datacentrech s vysokým standardem zabezpečení a s nepřetržitým dohledem v Praze a v Brně. Pro každý informační systém nebo webovou aplikaci navrhnu vhodné parametry běhového prostředí a připravím, nainstaluji a nakonfiguruji odpovídající virtuální server, na kterém bude aplikace nebo systém nasazena do ostrého provozu.

Q: Nepotřebujeme žádnou nabídku na provoz. Nahrajeme si to na webhosting, a když se to odladí, bude to už fungovat samo.

A: *Takto to bohužel nefunguje. Nedílnou součástí vývoje softwaru na míru je také fáze jeho následného provozu a podpory. Webovou aplikaci nelze nasadit na běžný webhosting a samo to vše dlouhodobě fungovat také nebude. Je nutné připravit a spravovat běhové prostředí, nastavit a udržovat vhodný bezpečnostní režim, pravidelně všechny součásti aktualizovat, sledovat stav aplikace a ladit případné problémy, poskytovat uživatelskou podporu.*

Q: Nechceme platit žádné měsíční poplatky, uděláte nám jenom nabídku na tvorbu webové aplikace?

A: *Služby vývoje softwaru neposkytuji samostatně. Všechny webové aplikace a informační systémy dodávám pouze jako komplexní řešení na míru včetně následného placeného provozu a podpory.*

Q: Máme svoji dvorní hostingovou firmu, můžete pro provoz naší aplikace použít virtuální server, který Vám dodá tato firma?

A: *Bavíme se o softwaru vyvíjeném na míru, který má také specifické požadavky na provoz. S prověřeným dodavatelem hostingových služeb jsme již po letech spolupráce sehraní a máme nastavenou spolupráci tak, abych mohl ručit za to, že vše bude spolehlivě fungovat. Provozovat aplikaci na serverech Vašeho dodavatele je pro mě rizikem.*

» VŠE PEČLIVĚ ZABEZPEČÍM

Pro každý provozovaný informační systém nebo webovou aplikaci navrhnu vhodný způsob a plán zálohování tak, aby bylo minimalizované riziko ztráty dat nebo dostupnosti. Individuálně navrhnu a realizuji také vhodné standardy zabezpečení. V případě potřeby pravidelně provádím bezpečnostní audit a na základě jeho výsledků navrhuji vhodná opatření. Všechny provozní technologie pravidelně aktualizuji a v případě zpětně nekompatibilních změn provádím také nutné úpravy provozované webové aplikace nebo informačního systému.

» FLEXIBILNĚ REAGUJI NA MĚNÍCÍ SE POŽADAVKY

Aby bylo možné flexibilně reagovat na měnící se požadavky na software, provádět úpravy a aktualizace softwaru, případně efektivně opravovat neočekávané chyby a vady softwaru, budu během celé spolupráce při provozu udržovat všechny potřebné technologie umožňující efektivní provádění úprav provozované webové aplikace nebo informačního systému. Budu udržovat a spravovat repozitář zdrojového kódu aplikace, testovací verzi systému nebo aplikace, vývojové prostředí projektu a automatizovaný systém pro nasazování nových verzí.

Q: Jakým způsobem a jak často bude naše webová aplikace zálohována?

A: *Při návrhu Vaší aplikace společně vyhodnotíme konkrétní rizika a navrhujeme plán a způsob zálohování na míru Vaší aplikaci. Standardně zálohování probíhá na více úrovních. Na nejnižší úrovni jsou data na serverech zrcadleny na více discích kvůli riziku hardwarového výpadku. Dále se standardně provádí záloha databáze a aplikace alespoň 4x za den a zálohy jsou také archivovány mimo běhové prostředí. Vše lze případně doplnit také synchronizovanou plnohodnotnou záložní verzí aplikace nebo dalšími zálohovacími prvky.*

Q: Můžete nám vytvořit přístup přímo do databáze systému, abychom si pak mohli případně vytahovat nějaká data pomocí SQL dotazů?

A: Pro práci s daty a jejich získávání z databáze Vám mohu nabídnout nějaké standardizované řešení. Například vytvořit funkci pro export požadovaných dat přímo v systému případně vytvořit jako součást systému nějaké API, které bude umožňovat práci s požadovanými daty. Přímý přístup do aplikační databáze je bohužel z mnoha důvodů nemožný.

Q: Můžeme si systém provozovat sami, a kdyby se něco stalo, dáme Vám vědět a Vy to za nějakou hodinovku - třeba i vyšší - opravíte, nebo upravíte tak, jak budeme potřebovat?

A: To bohužel není možné. Aby bylo možné do aplikace nebo systému adekvátně, odborně a efektivně zasáhnout, je nutné nastavit a udržovat v provozu další technologie, a to stojí pravidelné měsíční náklady. Pokud to nebudeme dělat, nelze vzniklý technologický deficit smáznout párem předražených hodin práce.

» MONITORUJI A AKTIVNĚ ŘEŠÍM PŘÍPADNÉ INCIDENTY

Pro provoz každé webové aplikace nebo informačního systému navrhnu a realizuji vhodný způsob automatizovaného sledování jejich stavu, kterým průběžně monitoruji jejich dostupnost, vytížení a případné chyby při jejich běhu. Po celou dobu spolupráce při provozu softwarového řešení udržuji k dispozici specialistu schopného do systému odborně zasáhnout (provést rozšíření, úpravu nebo opravu systému, v případě kritických incidentů provést obnovu systému do původního stavu dle domluvených podmínek poskytování služeb).

» POSKYTUJI UŽIVATELSKOU PODPORU

Po celou dobu spolupráce udržuji zákazníkovi k dispozici vlastní helpdesk systém, pomocí kterého může nahlašovat všechny požadavky, a ve kterém udržuji aktuální stav řešení všech požadavků. V rámci podpory pak kromě řešení neočekávaných kritických incidentů a ostatních výše popsanych činností řeším také uživatelskou podporu pro práci se systémem, nebo pořádám školení pro zaměstnance zákazníka, kteří s provozovaným systémem nebo aplikací pracují.

Q: Poskytujete služby podpory sám, jste nějak zastupitelný?

A: Ano, samozřejmě, v případě nemoci nebo dovolené vždy zajistím kvalifikovaného specialistu, který bude dostupný přes helpdesk, nebo na mém telefonním čísle a dokáže adekvátně reagovat. Jinak pracuji sám a standardně se zavazuji k řešení kritických incidentů do 24 hodin v rámci podpory 8/5.

Q: Můžou Vám požadavky reportovat přímo naši zaměstnanci, kteří se systémem pracují?

A: Ano, samozřejmě, můžou. Do helpdesk systému si také můžete přidat libovolné množství pověřených osob, které mohou pracovat s požadavky. Vždy ale bude rozumné, když si určíme jednu osobu, která bude mít přehled nad všemi požadavky a bude je před realizací z Vaší strany schvalovat.

Vývoj vlastního řešení nebo software jako služba?

» PŘEHLEDNÉ POROVNÁNÍ OBOU VARIANT SPOLUPRÁCE

Přehledné porovnání vývoje vlastního softwarového řešení na míru s poskytováním softwaru na míru jako služby z pohledu různých aspektů vývoje a provozu softwaru.

	Vývoj vlastního řešení softwaru na míru	Poskytování softwaru na míru jako služby
ZPŮSOB SPOLUPRÁCE	Vývoj zákazníkova vlastního softwarového řešení na míru v rámci smlouvy o dílo a jeho následný provoz v rámci smlouvy o poskytování služeb.	Poskytování komplexního řešení softwaru jako služby za měsíční úplatu v rámci smlouvy o poskytování služeb.
CENA	Např. 220 tis. Kč jednorázově + 2 550 Kč měsíčně + 450 Kč měsíčně + 350 Kč ročně + náklady nad rámec paušálu.	Např. 8 659 Kč měsíčně.
PŘEDVÍDATELNOST CENY	Jednorázová pevně daná cena + měsíční výdaje, které mohou ovlivnit nepředvídané výdaje na servisní zásahy a úpravy a rozšíření systému.	Pevně daná měsíční cena (při výrazné změně funkcionality možná úměrná změna ceny).
ZA CO ZÁKAZNÍK PLATÍ	Platí za jednotlivé konkrétní činnosti nebo služby - vývoj softwaru a licenci k jeho neomezenému užití, provoz serveru, registrace domény, certifikáty, odpracované hodiny při správě, servisování, provozu, úpravách, rozšiřování a podpoře zákazníkova softwarového řešení.	Platí za služby poskytování komplexního softwarového řešení na míru, které může po dobu spolupráce využívat k určenému účelu.
LICENCE	V rámci smlouvy o dílo bude zákazníkovi udělena výhradní, časově a územně neomezená licence k užití díla v neomezeném rozsahu, zákazník může do díla zasahovat a upravovat jej, a také může licenci k němu postoupit.	V rámci smlouvy o poskytování služeb bude moci zákazník po dobu spolupráce za měsíční úplatu software využívat k určenému účelu.
ZÁVAZEK	U obou variant lze smlouvu o poskytování služeb vypovědět buď při závažném porušení podmínek poskytování služeb, nebo s 3 měsíční výpovědní lhůtou bez udání důvodu (případně dle domluvy).	
CO KDYŽ ZÁKAZNÍK PŘESTANE PLATIT MĚSÍČNÍ POPLATKY	Počáteční investice, případně investice do rozšíření systému jsou jednorázové a k vytvořenému softwarovému řešení bude mít zákazník neomezenou licenci. Software mu tedy zůstane a můžete jej případně provozovat u jiného provozovatele, nebo svépomocně (nedoporučuji ani jedno). Doména po neuhrazení expiruje dle pravidel daného registrátora domén.	Zákazník může za měsíční úplatu měsíc používat poskytovaný software. Pokud přestanete platit poplatky za jeho používání, nebude jej moci dále používat.
HARMONOGRAM A DOBA VÝVOJE	Délka vývoje softwarového řešení bude u obou způsobů spolupráce předem odhadnuta a způsob spolupráce na ní nemá žádný vliv.	
MOŽNOST ÚPRAV	Úpravy jsou možné následně v rámci placených hodin (mohou být využity předplacené hodiny v paušálu, případně bude řešeno dalším odhadem a nabídkou).	Úpravy v rámci okruhu funkcionalit systému jsou v ceně, při výrazné změně okruhů funkcionalit systému může být navýšená měsíční platba.
ÚPRAVY POŽADAVKŮ BĚHEM VÝVOJE	Jako podklad pro smlouvu o dílo je předem vypracovaná přesná specifikace díla. Změny jsou možné ale pouze v rámci dodatků ke smlouvě a za úměrné navýšení ceny. Tato varianta je tedy méně flexibilná.	Na začátku vývoje je vypracovaná pouze rámcová specifikace okruhů funkcionalit a v rámci těchto funkcionalit systému je možné v této variantě flexibilně upravovat požadavky na software i v průběhu vývoje. Pokud by došlo k výrazné úpravě okruhů funkcionalit systému, může být úměrně upravená měsíční platba.
VLASTNICTVÍ	Zákazník dostane dílo vytvořené v rámci smlouvy o dílo po skončení vývoje k dispozici včetně zdrojových kódů a veškeré dokumentace. I po skončení spolupráce jej tak může dále používat, upravovat, případně licenci k němu postoupit (viz LICENCE).	Zákazník používá poskytovaný software a platí za jeho poskytování pouze po dobu spolupráce. Po skončení spolupráce nebude mít software již nijak k dispozici.
PRO KOHO JE NABÍDKA VHODNÁ	Tuto variantu nabídnou jakémukoliv zákazníkovi na jakýkoliv projekt.	U této varianty zvažují všechna rizika projektu a může se stát, že pro zákazníkův projekt tato varianta nebude vhodná.

» DVA ZPŮSOBY SPOLUPRÁCE

Pokud je to možné, dělám zákazníkům nabídku na dva způsoby spolupráce při vývoji a provozu softwaru na míru - vývoj a provoz jejich vlastního softwarového řešení a poskytování softwaru jako služby (SaaS - Software as a Service). Jaké jsou mezi nimi rozdíly a jaké mají výhody a nevýhody se pokusím přiblížit na nabídce informačního systému pro zpracování objednávek v truhlářské dílně.

Majitelé truhlářské dílny se rozhodli automatizovat některé procesy při zpracování objednávek ve své firmě a pořídit si na to informační systém. Systém bude vytvořený na míru pro danou firmu a bude obsahovat různé funkce typické pro CRM a ERP systémy. Zákazník firmy si bude moci přes online rozhraní systému vytvořit objednávku, tu pak budou moci v systému dále zpracovávat zaměstnanci firmy. Budou moci v několika iteracích zpracovat návrh požadovaného kusu nábytku, systém pomůže s rozplánováním tvorby nábytku na jednotlivá pracoviště, případně vytvořit objednávky u dodavatelů. Dále bude umět také plánovat a objednávat rozvoz hotových výrobků a mnoho dalších různých funkcí. Absolvovali jsme úvodní schůzku, kde jsme si rámcově řekli, jaké bude mít systém okruhy funkcionalit, a na základě této schůzky jsem připravil dvě nabídky:

» VÝVOJ VLASTNÍHO SOFTWAREOVÉHO ŘEŠENÍ

Jedna nabídka byla na vývoj vlastního softwarového řešení na míru, u kterého jsme se dostali k ceně kolem 220 tisíc Kč. V rámci smlouvy o dílo vyvinu domluvený informační systém a předám jej k používání zákazníkovi spolu s neomezenou licenci k užívání. Jako podklad pro smlouvu o dílo ještě v několika iteracích vypracujeme dokument Specifikace požadavků na software, který obsahuje detailní specifikaci, jak bude systém fungovat, a jak bude vypadat. V případě odchylek od prvních odhadů v jednotlivých iteracích specifikace požadavků ještě úměrně požadavkům upravujeme cenu za dílo.

Protože vyvíjíme webovou aplikaci je nutné ji následně někde provozovat (na webovém serveru). Taková webová aplikace má specifické požadavky jak na konfiguraci tak na výkon běhového prostředí a je nutné ji provozovat buď na fyzickém nebo virtuálním linuxovém serveru. Nelze ji nasadit na obyčejný běžně dostupný webhosting. Cena se odvíjí od požadavků konkrétní aplikace, zde jsem navrhl virtuální server, kterého provoz vyjde na cenu kolem 450 Kč měsíčně. Kromě serveru bude ještě k provozu systému nutná doména, která stojí kolem 350 Kč ročně a SSL certifikát, který stojí řádově kolem 1 000 Kč na dva roky, nebo zdarma dle typu certifikátu.

Velká část procesů truhlářské dílny bude závislá na bezproblémovém provozu tohoto informačního systému. Pokud bude chtít zákazník vytvořenou webovou aplikaci dlouhodobě udržitelně, bezpečně a spolehlivě provozovat, bude muset zabezpečit ještě provádění řady dalších činností. V neposlední řadě také business procesy v každé firmě se časem mění a vylepšují a nejspíš bude také nutné mít možnost aplikaci časem upravit a přizpůsobit ji novým procesům a požadavkům ve firmě tak, aby byla automatizace co nejefektivnější. Bude ještě potřeba průběžně vykonávat zejména tyto práce:

- Nakonfigurovat, provozovat a pravidelně aktualizovat běhové prostředí pro aplikaci (včetně webového serveru, operačního systému serveru, případně dalších souvisejících nástrojů).
- Průběžně kontrolovat stav informačního systému a analyzovat případné nastalé chyby v běhu systému. Případně také provádět nezbytné servisní zákroky, opravy a úpravy. V případě aktualizace běhového prostředí také průběžně přizpůsobovat informační systém zpětně nekompatibilním změnám.
- Navrhnout a udržovat úroveň zabezpečení celého systému. Zálohovat a archivovat zálohy informačního systému.
- Udržovat repozitář zdrojového kódu aplikace a automatizovaný systém pro nasazování nových verzí a úprav systému.

- Po dobu provozu systému mít k dispozici specialistu schopného do systému odborně zasáhnout (provést rozšíření, úpravu nebo opravu systému, v případě kritických incidentů provést obnovu systému do původního stavu).
- Mít k dispozici uživatelskou podporu pro práci s informačním systémem.
- Analyzovat, navrhovat, implementovat a zavádět případné úpravy a rozšíření systému.

Zákazníkovi jsem tedy nabídl také další spolupráci, která pokryje všechny tyto činnosti, v rámci smlouvy o poskytování služeb. Všechny odpracované hodiny a všechny požadavky budou evidovány v Helpdesk systému. Zákazník bude platit paušál 2 550 Kč měsíčně a v ceně budou první dvě hodiny poskytování těchto servisních služeb. Všechny odpracované hodiny nad rámec paušálu v daném měsíci budou účtovány navíc hodinovou sazbou 950 Kč za každou započatou hodinu.

» POSKYTOVÁNÍ SOFTWARE JAKO SLUŽBY

Informační systém pro truhlářskou dílnu jsem zákazníkovi nabídl také ve variantě poskytování softwaru jako služby. V této variantě vyvinu na své náklady informační systém na míru pro truhlářskou dílnu, který následně za měsíční úplatu poskytnu k používání zákazníkovi jako službu. Měsíční poplatek za službu poskytování informačního systému jsem stanovil na 8 659 Kč měsíčně. V tomto případě bude spolupráce probíhat na základě smlouvy o poskytování služeb a pro určení ceny nebude potřeba dělat detailní specifikaci, pouze určíme rámcové okruhy funkcionalit, které bude systém mít (společně se domluvíme na vhodné úrovni detailů).

Součástí poskytování služeb budou v této variantě také veškeré servisní služby související s provozem softwaru. V ceně bude vytvoření informačního systému na míru zákazníkovi, virtuální server, doména (v případě, že nebude držitelem zákazník), SSL certifikáty, správa, provoz a monitoring serveru, zabezpečení, zálohování, udržování vývojového prostředí a drobné úpravy. Drobné úpravy ve smyslu takových, které nemění předem definované rámcové okruhy funkcionalit systému. Například přidání dalších formulářových polí do formuláře pro příjem objednávky a rozšíření parametrů objednávky je drobná úprava (systém bude pořád sloužit pro správu objednávek a zákazník bude mít možnost přidat objednávku pomocí online formuláře, pouze objednávka bude mít více parametrů). Protože jsme se ale u funkcionality systému domluvili pouze na správě objednávek, pokud bude zákazník požadovat, aby uměl systém také generovat faktury a zasílat je na e-mail, případně, aby byl nově součástí systému také e-shop a bylo možné přes něj přijímat objednávky, jedná se o rozšíření systému o novou funkcionalitu a může to vést k navýšení měsíční platby. Systém bude nově obsahovat další funkce a poskytne ještě větší možnosti automatizace za úměrně vyšší cenu.

U této varianty nebude muset zákazník vynaložit žádnou velkou počáteční investici a ani se nebude muset zavázat na delší dobu. Majitelé truhlářské dílny nebudou muset řešit žádné detaily provozu webové aplikace a dostanou komplexní řešení se vším všudy. Při plánování cash flow pak ocení možnost kalkulovat s předem danými náklady na celý software (při konstantním rámcovém seznamu funkcionalit systému bude vždy stejná měsíční cena).

Q: Bylo by možné poskytnout webovou aplikaci jako službu, a poté za dva roky, až ji splatíme, budeme již platit pouze nějaký malý poplatek za hosting a doménu?

A: Jedná se o dva různé modely spolupráce, kdy každý model má své pro a proti. U modelu poskytování služby se nejedná o žádné splátky, jedná se pouze o měsíční poplatek za služby poskytování komplexního softwarového řešení - tedy nic nesplácíte, pouze platíte poplatek za používání, nebo chcete-li "pronájem" softwaru.

Q: Bylo by možné poskytnout webovou aplikaci jako službu, a poté za dva roky, ji odkoupit?

A: Po dvou letech poskytování softwaru jako služby se určitě můžeme bavit o odkoupení aplikace. Nyní Vám ale nedokážu garantovat, že se domluvíme, nebo jakou cenu aplikace po dvou letech bude mít. Rozhodně je ale nutné kalkulovat s tím, že cena bude nutně vyšší, než je její cena teď v nabídce na vývoj vlastního řešení. Je to proto, že ty dva roky budu aplikaci ladit, servisovat a rozšiřovat a to sebou nese dodatečné nemalé náklady a investice a to se také odrazí v její budoucí ceně.

Reference

Realizoval jsem řadu úspěšných projektů vývoje informačních systémů nebo webových aplikací, které také dlouhodobě provozuji a podporuji. Další reference najdete na mých stránkách v sekci Reference.

✔ WEBOVÝ CRAWLER PRO SBĚR ČLÁNKŮ Z INTERNETU

Pro společnost Addmention a stejnojmenný projekt jsem vyvinul webový crawler, který pravidelně a různými způsoby prochází internetové média, objevuje v nich různými způsoby nové články a z objevených článků následně extrahuje zadané parametry. Objevené články v unifikovaném formátu a s přidánými metadaty následně poskytuje přes API k dalšímu zpracování.

✔ INFORMAČNÍ SYSTÉM NEJEN PRO SLEDOVÁNÍ ZÁSILEK

Pro podporu procesů firmy Gama Logistics, která se zabývá doručováním zásilek, jsem vyvinul online informační systém, který zákazníkům firmy automatizuje objednávání přepravy, řidičům a dispečerům pomáhá s řízením přepravy a přepravou zásilek a adresátům umožňuje kdykoliv online sledovat aktuální stav doručování jejich zásilky.

✔ WEBOVÉ STRÁNKY A E-SHOPY

Vyvíjím a provozuji také webové stránky a e-shopy. Vytvořil jsem a starám se například o všechny e-shopy skupiny Glentyn(e) Shops CZ, e-shop Brašnářství Tatiana a Zackshop, stránky a e-shop designového antidekubitního sedáku od Libella design webové stránky značky hořčic Bornier a další.

Realizoval jsem již přes 35 úspěšných projektů a dělám to už více jak 14 let. V minulosti jsem úspěšně spolupracoval, nebo stále spolupracuji s řadou firem. Kontaktujte mě, přidejte se k nim ...

✔ INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO DISPEČINK LODNÍ DOPRAVY

Pro PRAGUE BOATS a Pražskou paroplavební společnost jsem vyvinul a provozuji rozsáhlý informační systém pro plánování lodní dopravy, který automatizuje správu a plánování velkého množství plaveb na flotile lodí dopravní společnosti a v mnoha směrech ulehčuje nebo zcela nahrazuje práci dispečerů a obchodního oddělení firmy.

✔ APLIKACE PRO ONLINE SEO ANALÝZU WEBU

Pro online SEO analýzu URL adresy webu jsem pro společnost SEOLight vyvinul webovou aplikaci na míru, která na zadané stránce vyhodnotí množství SEO faktorů a vygeneruje výsledek testu s bodovým hodnocením a radami co na testované adrese vylepšit. Z aplikace je možné stáhnout také výsledek SEO testu ve formě PDF protokolu.



Poznámky

