

1. Služby

Návrh, vývoj a následná integrace robustních aplikací je procesem zahrnujícím řadu náročných fází, jejichž špatné zvládnutí může znamenat zpomalení projektu, výrazné zvýšení ceny, ale též naprosté promarnění investovaných prostředků a lidských zdrojů. Společnost Cleverlance disponuje kompletní nabídkou služeb, jež postihují celý životní cyklus aplikačního softwaru, od zhodnocení výchozích podmínek a funkčních požadavků, přes návrh, vývoj a testování, až po údržbu a průběžnou podporu. S našimi specialisty a službami nezůstanete se svými aplikacemi nikdy sami a nebudete závislí na jednom dodavateli.

Nabízíme širokou škálu služeb a námi realizovaná spolupráce může nabývat řady podob. Provádíme realizaci ucelených projektů zahrnujících vývoj a integraci aplikací jako dodávku díla či zajišťujeme pouze vámi vybrané fáze projektů, především pak analýzu, návrh, vývoj či projektové řízení, vše formou smlouvy o dílo. Další z možností je pronájem kapacity našich specialistů, což vám umožní velmi flexibilně doplnit chybějící či nahradit dlouhodobě nerentabilní lidské zdroje ve vlastním týmu a dále poskytnout cenné know-how v podobě přenosu znalostí a zkušeností na vaše stávající zaměstnance, a to opět pro jakoukoliv fázi vývoje.

• Vývoj a integrace

Současný vývoj moderních aplikací je založen na tvorbě specializovaných komponent a jejich vzájemné spolupráci (v nejpokročilejší formě jako tzv. frameworky) v jednotlivých vrstvách informačního systému, kterými jsou:

- databázová vrstva
- vrstva integrace aplikací
- vrstva sdílených aplikačních služeb
- vrstva aplikační business logiky
- prezentační vrstva

Společnost Cleverlance disponuje bohatými zkušenostmi jak v oblasti komponentového vývoje pomocí prověřených technologií, jež se v posledních letech prosadily, tak v oblasti integrace existujících součástí rozsáhlých aplikačních celků. Součástí naší nabídky pro prezentační vrstvu je též vlastní řešení pro integrovanou platformu, podporující libovolného klienta od mobilu, přes PDA až po web prohlížeč, nebo „tzv. tlustého klienta“ s lokálně zabudovanou aplikační logikou.

Naše zkušenosti ukazují to, co např. ve svých analýzách potvrzuje i renomovaná IT analytická skupina Gartner Group ve studiích o Service Oriented Architecture a Service Oriented Application Development - „Není vývoje aplikace bez integrace a integrace aplikací bez vývoje“.

V současné době se intenzivně zabýváme analýzou využitelnosti konceptu modelem řízeného vývoje (MDA) se začleněním několika vedoucích dodavatelů tohoto řešení. Další oblastí, kde můžeme nabídnout naše zkušenosti, je srovnání využitelnosti aplikačních a technologických frameworků v praxi nebo implementaci SW prostředí pro podporu procesně řízené společnosti, tzv. Business Process Management, ve fázi návrhu procesu, jeho automatizaci a vykonávání, monitorování, analýzu a optimalizaci.

○ Vývoj na zakázku

Cleverlance nabízí svým zákazníkům potenciál jednoho z nejzkušenějších vývojových týmů v tuzemsku. Naši programátoři jsou připraveni realizovat projekty postavené na nejvýkonnějších databázových systémech a prověřených aplikačních platformách. Architektury J2EE a .NET, jež se mohou stát nejlepším základem vaší infrastruktury, zajistí

práci softwaru i ve velmi heterogenním, komplikovaném prostředí vaší firmy a především představují spolehlivý základ pro flexibilní rozvoj a levnější provoz vašeho informačního systému v následujících letech. Díky těmto IT architekturám budou vaše IT projekty splňovat požadavky obchodních složek na cenu a čas realizace.

Služby v podání Cleverlance vás rovněž mohou přesvědčit, že tyto špičkové architektury již nejsou jen pro „high-end“ společnosti, ale jsou plně cenově dostupné středním firmám. Snadno modifikovatelné a integrovatelné informační systémy jsou při působení na konkurenčním trhu s náročnými zákazníky a partnery - převážně v oblasti koncového trhu - pro vás klíčem k odlišení od konkurence.

o **Vývoj balíčkového softwaru**

Na základě analýzy obchodní logiky vám vytvoříme aplikace, které budou díky použitým standardním technologiím a rozhraním plně otevřené a budou tudíž snadno v budoucnosti modifikovatelné a rozšiřitelné. Jejich integrace do vašeho stávajícího prostředí umožní plné využití vašich dosavadních investic do IT.

Pokud přicházíte s dobrým nápadem, nabízíte hodnotné know-how a postrádáte kvalitní a zkušenostmi prověřený tým vývojářů, svěřte tvorbu své „balíčkové aplikace“ do našich rukou a bez obav se i nadále věnujte nejdůležitějším činnostem vašeho podnikání, včetně péče o koncové zákazníky.

o **Integrace pomocí vícevrstevných technologií (SOA)**

Vývojový tým společnosti Cleverlance je jedním z prvních, jenž dokázal na našem trhu nabídnout bezesbýtku zvládnutá řešení pro integraci aplikačních celků na úrovni spolupráce webových služeb, jejichž princip je v zásadě odvozen od základů osvědčené služby WWW, a to v obou technologiích, které dnes používají webové služby, J2EE a .NET. Architektura orientovaná na vzájemnou komunikaci programových součástí pomocí standardně definovaných, a tedy do jisté míry univerzálních služeb, představuje jedno z nejlepších současných řešení. Je postaveno na prověřených technologiích a protokolech a představuje tak prozatím poslední generaci vývoje v oblasti integrace aplikací. Zajišťuje dobrou výchozí pozici pro budoucí rozšiřování funkcionality či zapojování do dalších celků a jejich nasazování podporují prakticky všichni klíčoví dodavatelé informačních technologií. Jednou ze zásadních výhod integrace pomocí využívání zveřejněných služeb je dobrá možnost spolupráce s existující síťovou infrastrukturou, takže vám naši odborníci mohou navrhnout potřebné řešení bez nutnosti vážnějších zásahů do struktury sítě a především jejího zabezpečení. IT standard webových služeb je velmi dynamicky se rozvíjející oblastí a je tudíž nutná stálá analýza nových a nových částí standardů tak, aby nedošlo k implementaci zastaralého standardu do architektury vašeho IS.

o **Enterprise Application Integration**

Již od svého vzniku se společnost Cleverlance a její vývojové týmy zaměřují nejen na vývoj zcela nových aplikací, ale významnou měrou také na co možná nejlepší integraci stávajících systémů - hotových aplikací, běžících databází a různých nasazených platform. Cílem vývojového úsilí tak není vytvoření zcela nové aplikace, jež nahradí tu stávající jen proto, že její komunikační rozhraní není momentálně kompatibilní s jiným nezbytným systémem. Výsledkem práce vývojářů je naopak integrální prostředí, jež bezesbýtku využije stávající struktury: zpřístupní databázové systémy pokročilemu zpracování, zhodnotí dosud shromážděná data prostřednictvím nové aplikační logiky a především propojí výstupy a vstupy vámi dosud implementovaných systémů, jejichž přímá spolupráce momentálně není možná.

Dosavadní úspěšnost vývojových týmů Cleverlance je založena na správném rozhodnutí zákazníka, že není potřeba znovu investovat do vývoje jednou existujících aplikací, protože cesta často vede jinudy: přes velmi pokročilou integraci pomocí otevřených, do značné míry

univerzálních a velmi dobře osvědčených standardů. Dosud realizované projekty v oblasti bankovníctví či telekomunikací potvrzují, že pro stávající zákazníky je maximální integrace pomocí moderních přístupů nejen dobrou volbou, ale nezřídka i nezbytností.

o Datová Integrace

Integrace aplikací a propojení komponent pomocí jejich vzájemné komunikace nemusí být vždy optimálním nebo dostatečným řešením pro vaši situaci. Pokud výsledek analýzy vede k závěru, že k integraci by mělo dojít na nejnižší vrstvě mezi samotnými zdroji dat nebo je nutné sjednotit různé datové modely aplikací do jednoho a nad tímto datovým modelem pak stavět centrální aplikační logiku, naši odborníci jsou připraveni realizovat i tato koncepčně i technologicky náročná řešení.

Zkušenosti našich vývojářů zahrnují práci s nejrozšířenějšími databázovými platformami, jako jsou Oracle, MS SQL Server, IBM DB2, Informix či Sybase. Jsme připraveni nejen propojit vaše existující heterogenní prostředí po stránce technologické, ale také zajistit optimální provoz, zrevidovat existující nízkoúrovňové struktury do nové podoby a zamezit např. nekontrolovanému vzniku nadbytečných dat, jež by mohly v budoucnu snižovat výkon aplikací a způsobovat nekonzistence. IT architekti Cleverlance zajistí, že vaše datová základna bude spolehlivým a optimálně využívaným zdrojem pro všechny využívané aplikace.

Vaše závěry a rozhodnutí budou tak kvalitní, jak kvalitní a rychle dostupná data budete mít k dispozici.

• Konzultace, Analýzy, Procesy

Nezbytným předpokladem pro úspěšnou realizaci jakéhokoliv softwarového projektu je důsledná analýza výchozích vnitřních procesů a zhodnocení stávajících toků dat a zamýšlené obchodní logiky, jež budou znamenat **jednoznačné** vstupy zadání pro technický design. Než se rozhodnete investovat nemalé prostředky do samotného vývoje aplikací či jejich integrace, využijte možnosti zhodnocení připraveného záměru. Odborníci Cleverlance jsou připraveni uvést vaše projektové a obchodní cíle do souladu s technologickými a logistickými možnostmi současného stavu SW průmyslu.

Jedním z důležitých kritérií při vývoji softwaru je zvolení správné metodiky ve fázi analýzy a specifikace požadavků na software. Pro tento účel přednostně používáme všestranně osvědčené postupy definované pomocí metodologie RUP (Rational Unified Process) a díky projektům realizovaným dle metodik našich zákazníků máme zároveň dostatek zkušeností s prací podle jiných postupů (např. Select Perspective nebo Extreme Programming).

V podstatě lze říci, že nároky na systém se nacházejí na několika úrovních a zahrnují business požadavky, uživatelské požadavky a požadavky na systém. Z jiného pohledu lze požadavky členit na požadavky funkční a nefunkční. Charakteristiky požadavků, které vznikají, jsou ovlivněny úrovní, ve které se nacházejí. Na základě doporučených postupů vzniká v oblasti business požadavků dokument obsahující vizi a rozsah řešení. Uživatelské požadavky ústí ve vypracování dokumentů obsahujících diagramy užití (Use Case diagramy), které definují interakci uživatelů se systémem a popisují základní funkce systému. Systémové požadavky specifikují umístění navrhovaného systému s okolními systémy.

o Konzultační služby v oblasti SW inženýrství

Společnost Cleverlance realizovala za dobu svého působení řadu významných projektů, a to především z oblastí zakázkového vývoje a implementace aplikací pro oblast bankovníctví a telekomunikací. Naši vývojáři patří mezi špičku v oblasti aplikačního vývoje na platformách J2EE a .NET či tvorby nejnáročnějších databázových aplikací, disponují

bohatými zkušenostmi s tvorbou, optimalizací a zabezpečením zdrojových kódů a konsolidací a integrací existujících aplikačních celků.

Než investujete své nemalé prostředky, poraďte se s odborníky společnosti Cleverlance, kteří vám pomohou posoudit a zhodnotit všechny fáze připravovaného vývoje či implementace nových aplikací. Včas můžete odhalit potenciální rizika, zjistit míru zhodnocení dosud vynaložených investic do existující aplikační infrastruktury a lépe odhadnout náklady plánovaných projektů. Naši odborníci na projektové řízení vám napomohou lépe sestavit časový harmonogram, formulovat požadavky na lidské zdroje a co nejlépe tak investovat související prostředky. Naši SW inženýři vám pak pomohou navrhnout optimální prostředí pro návrh, vývoj, testování a deployment vyvinuté aplikace.

Než vstoupíte do neprozkoumaných vod, poraďte se s těmi, kteří již našli cestu vpřed a dennodenně si mohou ověřovat platnost a efektivnost svých závěrů v praxi. Reálnou přidanou hodnotu a skutečný přínos našich konzultantů doceníte na dvou těsně spjatých úrovních. První zahrnuje cenné know-how, jež bylo získáno profesionálním přístupem, dlouholetou praxí a zkušenostmi našich zaměstnanců, kteří se průběžně a intenzivně vzdělávají. Druhou úroveň reprezentují speciální odvětvové zkušenosti jednotlivých konzultantů, což naší společnosti umožňuje nabídnout opravdové odborníky. Souhra obou faktorů u našich zaměstnanců znamená zásadní přínos pro vás jako zákazníka.

o **Analýzy obchodních procesů, služeb a produktů**

Jednou ze základních služeb, které specialisté společnosti Cleverlance nabízí, je podrobná analýza obchodních procesů s ohledem na obchodní cíle vaší společnosti. Jen v případě důsledného zvládnutí této prvotní fáze je možno následně navrhnout a vytvořit správné metriky pro nově navrhnuté procesy a kvalitní aplikační řešení pro podporu těchto procesů, díky němuž bude dodaný software pracovat v souladu s vašimi potřebami a cíli. Díky bohatým zkušenostem našeho týmu budou všechny procesy vaší firmy správně rozpoznány a zapracovány do kontextu vznikajících řešení tak, aby byl doceněn jejich význam na fungování celku.

Neváhejte kontaktovat společnost Cleverlance v případě, že si nejste jisti, jak formulovat požadavky na práci vašich informačních systémů a aplikací. Chybný krok v této fázi může následně znamenat zásadní pochybení a přinést kritické zvýšení nákladů a opoždění při uvádění do reálného provozu, jež budou souviset s případnými zásadními revizemi vzniklých chyb.

Výchozím dokumentem pro následnou analýzu se pak stává dokument Software Requirements Specification, jenž přehledně detailně specifikuje požadavky na navrhovaný systém a shrnuje výše uvedené požadavky. Osvědčený formát dokumentu je dán doporučením IEEE Std 830-1998.

o **Návrh, řízení a optimalizace procesů (BPM)**

V případě, že jste se rozhodli dát více prostoru pro procesně řízené aktivity vaší společnosti, potřebujete nastavit a optimalizovat životnostní cyklus procesů od jejich návrhu, implementace do prostředí IT (navázání na zdroje IT – aplikace, data, uživatelé), až po monitoring jejich vykonávání, analýzu a následnou optimalizaci. Zeptejte se nás, které procesy je efektivní automatizovat, a které je lépe řídit více interaktivně vašimi pracovníky. Nechte nás doporučit pro vaše specifické požadavky optimální podporu SW nástrojů v celém životnostním cyklu BPM.

§ **Obchodní procesy**

Ani kvalitní návrh a optimalizace, ani sebelepší software nemusí v praxi zajistit bezchybné fungování a udržování obchodních procesů. Přestože jste byli na váš byznys dobře

přípravě, řada okolností, jako třeba nárůst zákaznické obce či změny v řadách zaměstnanců či partnerských firem, vás mohou zaskočit.

Rozhodnete-li se řešit celé obchodní procesy outsourcingem (např. vystavení a odeslání faktury, prodej služeb a produktů po internetu nebo přes telefonní centrum nebo zcela obyčejné zajištění technické podpory vašim uživatelům sítě a IT aplikací včetně provozu emailového serveru, kalendáře, projektového řízení a dalších aplikací pro spolupráci v týmu),

odborníci Cleverlance jsou připraveni převzít správu vašich obchodních procesů tak, aby neustále optimálně vyhovovaly vašim záměrům i při změnách výchozích podmínek. Postaráme se o jejich důsledné uplatňování a zajistíme, že budou probíhat v potřebném souladu s použitým softwarovým řešením. S naší pomocí nemusí žádná mimořádná událost znamenat vážné problémy ve vnitřním chodu vaší firmy.

§ **IT procesy (IT Governance)**

Stále častěji se pro řízení a správu informačního oddělení a technologií používá výraz IT Governance. Jeden ze způsobů, jak tuto činnost lépe zvládnout, je implementovat tzv. BTO metodiku (Business Technology Optimization). Dnešní manažeři IT jsou pod neustále se zvětšujícím tlakem na dosahování vyšších cílů a výsledků za nižších nákladů a rizik v oddělení informačních technologií. Dnes je již známo, že se těchto cílů dá dosáhnout především optimalizací stávajících IT procesů a zdrojů. IT Governance je sada softwarových nástrojů, které pomáhají v řízení, financování a vedení priorit, procesů, zaměstnanců IT a dalších zdrojů. Jedním slovem optimalizace IT strategií a praktik. Mezi dnes již hojně využívané nástroje, jež lze zahrnout pod název IT Governance, patří řízení požadavků, správa portfolia projektů, řízení projektů, řízení zdrojů, finanční management, časový management, a pod. IT Governance dokáže navíc plně respektovat zavedenou metodiku společnosti, ať jsou to Six-Sigma, CMMI (Capability Maturity Model Integration), ITIL (IT Infrastructure Library), ISO-9000, CobiT (Control objectives for information and related Technologies) či podobné.

o **Projektové řízení**

Výzkumy fundovaných agentur potvrzují, že pouze každý čtvrtý softwarový projekt je realizován beze zbytku a skončí alespoň zhruba dosažením plánovaného cíle. Absence kvalitního projektového řízení zapříčiňuje těžké ztráty v podobě zvyšování ceny vývoje, zpoždování termínu realizace, ale též zakládá podmínky pro budoucí problémy při snaze aplikaci aktualizovat či zapojit do další infrastruktury. Vliv nekompetentního či nesprávně vedeného řízení vývoje je v budoucnu patrný po celý životní cyklus aplikace, neboť chyby zanesené již v rané fázi analýzy problému způsobují po celé následné období vývoje, implementace a provozování dodatečné náklady. Rozhodnout se včas pro kvalitní řízení projektu znamená dodržet rozpočet, nepřekročit plánovaný termín a získat výsledek, jaký jste očekávali.

Díky bohatým zkušenostem a řadě realizovaných projektů při tvorbě náročných aplikací v oblasti finančnictví, telekomunikací či veřejné sféry disponuje společnost Cleverlance kompletní skupinou řídicích pracovníků v oblasti vývoje a implementace softwaru. Naši odborníci vám zajistí kvalitní řízení ve všech etapách, od úvodní analýzy problému přes fáze implementace až po dohledování a podporu za běhu. Naše zkušenosti s nejpoužívanějšími technologiemi a platformami současnosti zaručují korektní odhady časové náročnosti a souvisejícího vytížení především lidských zdrojů. Naše znalosti vám zajistí úsporu, neboť Cleverlance již ví, jak vývoj probíhá, a jak je možno vytýčit reálný termín pro jednotlivé fáze vývoje tak, aby jejich zpomalování nebo odkládání nezpůsobovalo škody z prodloužení.

- **QA, Support, Architektura, Audit**

Ani sebelépe provedená analýza obchodních procesů či kvalitně navržená architektura aplikací nemusí definitivně znamenat žádoucí a spolehlivou funkcionalitu, na druhou stranu ne každý software či starší programový kód musí být nepoužitelný jen proto, že na první pohled nesplňuje nové požadavky. Specialisté Cleverlance jsou vám k dispozici v každém okamžiku životního cyklu aplikací. Zajistí odhalení chyb v prvotních fázích návrhu, otestují vznikající aplikace, zrevidují a znovuzpracují existující zdrojové kódy a odhalí bezpečnostní slabiny nově vytvářeného softwaru. Včasné využití naší podpory znamená zrychlení, zlevnění a zkvalitnění vývoje.

- **Quality Assurance**

Vývoj či integrace aplikací s sebou přináší řadu zákonitě vznikajících očekávaných i překvapivých problémů. Ačkoliv mnoho potíží, s nimiž se do jisté míry počítalo, lze řešit důkladným testováním a dalšími postupy, různým neočekávaným situacím lze čelit průběžným hodnocením kvality již na úrovni návrhu.

Vývojový tým Cleverlance je připraven vám pomoci již ve fázi raného vývoje důkladnou analýzou vznikajících částí procesů a aplikací a eliminovat tak potenciál vzniku nečekaných chyb na minimum. Po celou dobu vývojové práce tak bude dohlédnuto na to, že praktická realizace se nebude odchylovat od široké škály naplánovaných požadavků, že v rámci popisu obchodních procesů nedošlo k chybným interpretacím a tvorba softwaru probíhá v souladu s očekávanou funkcionalitou. Při plnění tohoto úkolu se opíráme především o výsledky analytické fáze a srovnání s obdobnými projekty, kde se klíčovými měřítky stávají právě cenné zkušenosti našeho týmu, spojené s existujícími, všeobecně používanými standardy. Naši odborníci vám tak zajistí odpovídající prevenci před situacemi, jež mohou znamenat celkové zdržení a zvýšení nákladů díky nutnosti provádět náročné revize. Nemusíte plýtvat prostředky na procházení slepých uliček, jež prozkoumali ti, kdo dnes znají správnou cestu.

- **Testování**

Rychlost nasazení nových, konsolidovaných i nově integrovaných aplikací velmi těsně souvisí s koncepcí a důsledností testovacích procedur. Ani výborně zvládnutá analýza, vývoj či implementace nemusí být zárukou hladkého nasazení a rentabilně vynaložených finančních prostředků. Testování rozsáhlých aplikací vyžaduje striktně definované procedury, kvalitní dokumentaci a spolupráci zkušeného týmu. Nezbytným předpokladem pro získání výsledků s vysokou vypovídací schopností je zkušenost s projekty odpovídající úrovni, kterou mají pouze špičkoví specialisté.

Ať již prověřujete nově integrované aplikace či zcela původní, aktuálně vyvíjený software, nespolehejte na improvizaci či narychlo sestavené týmy. Společnost Cleverlance vám nabízí prověřené odborníky, jejichž spolupráce již vedla k úspěšnému otestování a zprovoznění řady náročných a kriticky důležitých aplikací. Jsme připraveni vám prověřit jak zakázkový, právě vznikající software, tak hotové aplikace, jež prošly procesem konsolidace či mají plnit nové úkoly v rámci vyvíjející se infrastruktury. Naprostou samozřejmostí je přísně metodický a dokumentovaný postup, který spolehlivě zajistí striktní a přesnou opakovatelnost všech testovacích fází za účelem nekompromisního prověření, zdali nové zásahy, úpravy či záplaty opravdu řeší nalezené obtíže a naopak nepřinášejí další. Naše zkušenosti z implementací náročných aplikací v oblasti bankovníctví, řízení vnitřních firemních procesů či telekomunikací nás vybavily bohatými zkušenostmi, jež pomohou i vám.

o **Bezpečnostní audit zdrojových kódů**

Ačkoliv vaše aplikace na první pohled dobře a spolehlivě fungují, jste si jisti, že tomu tak bude i do budoucna? Prověřili jste si odolnost vašeho softwaru vůči potenciálním útočníkům, pro něž je při objevení slabiny hračkou každé chyby návrhářů a programátorů zneužít? Spoléháte na to, že stávající způsob realizace je bezpečný a vy svým zákazníkům zajišťujete odpovídající soukromí a zabezpečení?

Podle aktuálních průzkumů je velká část sofistikovaných útoků proti aplikacím vedena nikoliv jen prostřednictvím zneužití známých slabin protokolů či operačních systémů, ale cestou je nalezení často velmi hojných slabých míst ve vlastním zdrojovém kódu aplikace. V případě rozpoznání takového pochybení programátorů vedou další kroky útočníků neomylně do databázových systémů a následuje zcizení a další zneužití tohoto nejcenějšiho aktiva, vašich dat. Důsledná kontrola zdrojového kódu aplikací z hlediska bezpečnosti není luxusem, ale samozřejmostí.

Nejste-li si jisti co možná nejvyšší bezpečností vašich aplikací, společnost Cleverlance disponuje znalostmi k provedení hloubkového auditu a zhodnocení kvality na úrovni zdrojových kódů. Můžete tak podrobit své aplikační vybavení důkladné revizi dříve než potenciální útočník, jenž by vás o případných nalezených bezpečnostních slabínách jistě včas a fundovaně neinformoval.

o **Reinženýring zdrojových kódů**

Dosud realizované investice do vývoje zakázkových aplikací představují jistě hodnoty, o něž nechcete přijít. Dříve investované prostředky mohou snadno přijít nazmar pouze proto, že včas nerozpoznáte stále vysokou hodnotu a potenciál dříve vytvořeného programového kódu.

Odborníci společnosti Cleverlance se specializují na analýzu využitelnosti dříve vytvořených aplikací, znovuvyužití jejich stávajícího programového kódu a komponent a zapojení existujících aplikačních částí do novějších systémů s cílem využít maximálně jejich možností i v prostředí s vyššími nároky na výkonnost či zabezpečení.

Naši specialisté maximálně zhodnotí vaše dřívější investice do vývoje a případně umožní aktualizaci aplikací, jež přestávají vyhovovat nejnovějším nárokům. Díky důkladnému rozboru bude vaše dosavadní aplikační prostředí důsledně využito a zároveň budou nasazeny nejmodernější postupy pro zajištění budoucí univerzální rozšiřitelnosti.

o **Návrh a revize architektury**

Příprava architektury rozsáhlých aplikací patří mezi stěžejní fáze jejich návrhu a následného vývoje. Díky zkušenostem s realizací náročných projektů vám společnost Cleverlance nabízí specialisty nejen na návrh, ale též revizi a zhodnocení aplikační architektury, především s využitím postupů objektově orientovaného programování. V souladu s analýzou vašich obchodních procesů vám připravíme aplikační architekturu tak, aby další vývoj postihl nejen plánovanou funkcionalitu, ale ukrýval též potenciál pro další rozšiřování a komunikaci s jinými systémy.

Cílem je optimální architektura vašeho informačního systému s ohledem na obchodní a IT požadavky, která tvoří vyvážený celek. Ne vždy je možno dosáhnout ideálních hodnot ve všech směrech a je nutné optimalizovat například znovupoužitelnost jednotlivých komponent architektury vůči její škálovatelnosti a výkonnosti.

o **Údržba, technická podpora a správa**

Přestože v povědomí managementu i řady ITC specialistů dosud přežívá pověra, že po ukončení vývoje, úspěšné implementaci a završeném testování je vlastní aplikační platforma dokončená, často strastiplná praxe potvrzuje, že životní cyklus aplikací zavedením do rutinního používání nikoliv končí, ale pouze pokračuje. Ani nejlepší návrh a

vývoj vám nezaručí, že s postupující praxí a neodvratnou změnou řady okolností nebude potřeba software nadále pečlivě udržovat. Komplikované systémy, jež mají zajistit náročné služby v nepřetržitém provozu, nemohou být v žádném případě ponechány vlastnímu osudu.

Spolehlivou oporou po dobu života aplikačního softwaru vám budou odborníci společnosti Cleverlance, disponující nejen bohatými zkušenostmi z vývoje, ale rovněž z fáze péče o bezchybný běh aplikací. V případě nesnází oceníte jejich schopnosti rychle analyzovat vzniklou situaci, odhalit příčinu problému a navrhnout, případně provést nápravu a zprovoznění. Pokud si úspěšné dlouhodobé nasazení vyžádá naplánování zásadní revize, i zde vám budou nablízku vývojáři naší firmy, kteří navrhnou, nejlépe v návaznosti na předchozí poskytovanou podporu, optimální postup při konsolidaci, vedoucí mimo jiné k maximálním úsporám.

• Outsourcing

Jednou z možností, jak realizovat potřebné procesy v rámci firemních struktur, je svěřením kompletní zodpovědnosti za určitou část externím odborníkům. Tento přístup umožňuje maximálně využít znalostí a zkušeností profesionálů, kteří se již podobnými problémy zabývali a dokáží se komplexně postarat o svěřenou oblast. Vaší společnosti se tak dostává možnosti snížit náklady na tyto oblasti a věnovat se důkladně a s plným nasazením zdrojů klíčovým otázkám vašeho podnikání.

V případě, že získání, zaškolování a řízení specializovaných odborníků, jejichž profil odpovídá našim specialistům, je pro vaši společnost nerentabilní, Cleverlance je připravena nabídnout své týmy pro spolupráci formou outsourcingu. Naši vývojáři, projektoví manažeři a další specialisté jsou připraveni se zapojit co nejtěsněji do vašeho týmu, být k dispozici se svými zkušenostmi a plně se věnovat řízení svěřených problémů. Dokážeme převzít péči i o nejnáročnější řízení vnitřních procesů včetně spolupráce aplikací tak, aby se vaši pracovníci mohli věnovat pro vás podstatným věcem. Samozřejmým předpokladem pro úspěšnou realizaci této spolupráce je naše ochota podrobit práci odborníků nezávislému kontrolnímu mechanismu, např. v podobě auditu.

• Školení a přenos Know-How

S ohledem na realizované projekty patří odborníci společnosti Cleverlance mezi nejzkušenější v oblastech, jimž se věnují. Naše společnost nabízí nejsnazší cestu, jak se přímo k těmto znalostem a zkušenostem dostat a využít tak maximální možnosti odpovídajících technologií.

Cleverlance nabízí služby vlastního školicího centra, jež realizuje řadu základních i vysoce specializovaných kurzů z oblasti programování, práce s databázemi či návrhu a tvorby objektově orientovaných aplikací. Našimi lektory jsou vlastní odborníci Cleverlance, kteří se v terénu podíleli na realizaci nejnáročnějších projektů a mohou předávat své cenné zkušenosti.

V případě potřeby se vaši specialisté mohou u nás seznámit se základy architektury J2EE či .NET, moderními programovacími jazyky jako jsou Java či C#, s návrhem a modelováním databázových struktur či integrací aplikací pomocí webových služeb. Školicí středisko Cleverlance disponuje nejmodernějším vybavením a umožňuje okamžité praktické vyzkoušení nově nabývaných poznatků za podpory a konzultace se špičkovými odborníky.