



Systemy z pohledu jednorožce

Za poslední tři desetiletí se toho v oblasti podnikových systémů mnoho změnilo. Systémy se stávají hlavním nástrojem v tvorbě samotného byznysu. Jak na tento a další trendy nahlíží v jedné z největších a nejstarších českých společností zabývajících se podnikovým řešením?

IoT, mobilní technologie, cloud. Pojmy, které se aktuálně skloňují snad v každém IT odvětví. A zasahují samozřejmě také do sféry podnikových systémů. „Pokud firmy chtějí, aby jim nějakou dobu systém vydržel a všichni ho rádi používali, musí být Mobile-First, IoT-Ready a běžet v cloudu,“ tvrdí technický ředitel a člen představenstva společnosti Unicorn David Kimr.

Jak se podnikové systémy a potřeby podniků v této oblasti vyvíjely od roku 1990, kdy Unicorn vstoupil na trh?

Z určitého úhlu pohledu jsou potřeby podniků stále stejné, z jiného se změnil téměř absolutně. Podniky pořád potřebují vytvářet produkty a služby, které budou lepší než produkty a služ-

by konkurence. A kvalitní informační systémy jsou jedním z prostředků, které jim to umožní dosáhnout, v roce 1990 i v roce 2018. Absolutní rozdíl je v tom, že v roce 1990 podnikové systémy primárně automatizovaly a zefektivňovaly procesy, které v principu fungovaly i bez nich. V roce 2018 jsou informační technologie základem mnoha klíčových produktů a služeb, které by bez nich vůbec nemohly fungovat a víceméně by ani neměly smysl. Podnikový systém už není podpora byznysu, ale jeho tvůrce. Je to samozřejmě dáno obrovským rozvojem technologií. Například to, že každý nosíme neustále v kapse multimediální počítač připojený na internet, je z hlediska byznysu a vlastně celé lidské společnosti jedna z největších revolucí ve známé historii.

Čím by se měly firmy řídit při výběru nového podnikového systému?

Pokud chtějí, aby jim nějakou dobu vydržel a všichni ho rádi používali, musí být Mobile-First, IoT-Ready a běžet v cloudu. A kromě toho je samozřejmě potřeba, aby pro ně měl věcnou přidanou hodnotu – technologie a byznys musí jít ruku v ruce. Také musí být dostatečně otevřený a mít kompletní a dokumentované API, určitě nepoběží izolovaně, ale bude spolupracovat s jinými systémy, jak s vlastními, tak se systémy zákazníků a dodavatelů.

Jak složitý je v současnosti přechod ze zastaralého systému na nový?

Nejsložitější je vždy převod podnikových procesů, dat a pracovních návyků uživatelů. Paradoxně čím lépe „zasta-

ralý" systém podnik podporoval a čím více dat shromáždil, tím složitější je jeho náhrada. V tom se ani v současnosti příliš nezměnilo. Na druhou stranu pokud investujete do moderních školicích nástrojů, přechod uživatelů je snazší než dřív. Také technická stránka přechodu se neustále zjednodušuje. Například možnost alokace dočasných zdrojů v cloudu umožňuje úplně nové migrační scénáře, které by na vlastním omezeném hardwaru nebyly ekonomicky možné.

Jaké jsou aktuální trendy v oblasti podnikových systémů? Vnímáte třeba nějaký směr jen jako nafouknutou bublinu a proč?

Odpovím trochu oklikou. Základním nástrojem Unicornu pro tvorbu řešení je Unicorn Application Framework. Je to kompletní linka na výrobu softwaru: proces, referenční architektura, komponenty, nástroje, knowledge base. Referenční architektura přátelsky říkáme Unicorn Mobile-First IoT-Ready Cloud Architecture. To jsou ty nejdůležitější trendy. Uživatelé rozhraní na mobilech proniká do všech segmentů podnikových systémů, i tam, kde si jejich uživatelé zatím myslí, že to není možné. Pobočky bank začínají připomínat kavárny, ty nejsložitější bankovní produkty s vámi vyřeší váš osobní bankéř na pohovce s tabletem v ruce – žádný desktop ani notebook v dohledu. IoT krabičky se stávají nedílnou součástí procesů a jejich význam raketově roste. A cloud absolutně mění způsob dodávky softwaru, zvláště pro malé a střední podniky, které se díky němu dostanou k systémům se stejnou funkcí, kvalitou i stabilitou a dostupností, jaká

Kdo je David Kimr

David Kimr je mimo rozvoje produktů a služeb české softwarové společnosti Unicorn přímo zodpovědný také za technologický rozvoj Mobile-First IoT-Ready Cloud Architecture a informačního systému Unicorn Universe pro firmy i jednotlivce. Přestože je jedním z vrcholových manažerů společnosti, stále si udržuje aktivní znalost programovacích jazyků a často se zapojuje do projektů pro přední české i evropské banky, pojišťovny a telekomunikační společnosti, při nichž využívá své široké znalosti technologií a jazyků, jako jsou Javascript & React, Node.js, Ruby, Java, Linux, SQL & NoSQL databáze a další.

Své know-how a bohaté zkušenosti z praxe v oblasti informačních technologií, vývoje a managementu již téměř deset let předává studentům vysoké školy Unicorn College v předmětech IT Development Process a IT Enterprise Architecture. Sám David Kimr absolvoval studium na Fakultě informatiky a managementu na Univerzitě v Hradci Králové. Mezi jeho koníčky patří fotografování, příroda, cestování, jachting, jízda na horském kole a lyžování.



živají informační technologie jeho děti. Tak je budou brzy používat všichni. To, že každý máme v kapse výkonný multimediální počítač neustále připojený k internetu, dává (nejen) podnikovým systémům nový prostor, který stačí využít. Naším vývojářům dávám často příklad: „Představ si, že jsi řidič bagru a stavíš silnici. Po práci zajedeš bagrem domů, naložíš manželku a děti a jedete po silnici bagrem do kina.“ Očividná blbost, co? Ale přesně tak se v IT chováme – notebooky a pracovní stanice jsou naše bagry, kterými pak naše uživatele nutíme jezdit po rozhraní nými postavených systémů.

Samozřejmě to neznamená, že se všechno bude dělat na mobilu, ve většině podnikových systémů je řada

všichni uživatelé mají novou verzi ve stejný okamžik, je to pecka.

A v jaké míře se v současnosti využívá právě cloudových řešení?

Když jsme spouštěli službu Plus4U, byl v podnikové sféře cloud téměř sprosté slovo. Všichni se báli o bezpečnost svých dat, řešili, co budou dělat, když vypadne internet a požadovali off-line záložní řešení. Když vám v kanceláři vypadne proud, také nahodíte příruční naftový generátor? Menší firmy ale rychle pochopily, že díky cloudu si mohou dovolit řešení, které by pro ně bylo jinak nedostupné a začaly ho využívat. Řada z nich se i díky tomu stala velkou firmou, u cloudového řešení ale už zůstaly. Dnes se situace výrazně

To, že každý nosíme neustále v kapse multimediální počítač připojený na internet, je z hlediska byznysu a vlastně celé lidské společnosti jedna z největších revolucí v známé historii

byla dříve vyhrazena pro velké podniky s rozsáhlou vlastní infrastrukturou a velkým IT oddělením.

V oblasti softwaru pro koncové uživatele je, co se týká cloudu, jasno už dávno – napadlo by vás spustit si vlastní lokální instanci Facebooku pro rodinu a pár přátel na serveru doma ve sklepě? Ve specifických oblastech podnikových systémů se určitě prosadí Augmented Reality nebo Blockchain a nakonec třeba všechno převezme AI. Ve všech těchto oblastech podnikáme výzkum nebo máme první referenční projekty.

V jaké míře se tedy podnikové systémy přesouvají konkrétně na mobilní zařízení?

V absolutní. A pokud tomu některý z podnikových manažerů nevěří, vždy mu říkám, ať se podívá na to, jak pou-

funkci, kde to očividně nedává smysl. A je tam také řada jiných funkcí, kde to smysl dává. Proto musíte v moderním systému umět dělat uživatelské rozhraní pro všechny typy zařízení. Pokud to děláte formou nativních aplikací, všechno píšete třikrát ve třech různých programovacích jazycích. Vzhledem k různým distribučním systémům pro jednotlivé platformy je navíc synchronizace nasazení verzí téměř nemožná.

V Unicornu jsme proto investovali do HTML5 a Javascriptu a postavili na něm knihovny a výrobní proces UX, který nám umožňuje dělat v prohlížeči aplikace, které na mobilu nerozeznáte od nativních – bez kompromisů ve vzhledu, funkčnosti nebo ovládání. Ten samý kód pak funguje i na notebooku a vzhled a ovládání se responsivně přizpůsobí možnostem zařízení. Jednotná distribuce nasazením do cloudu,

změnila a možnost provozu, třeba jen části svých systémů v cloudu, se vážně zabývá každý podnik. V Plus4U jsme na službách pro jednotlivce, zájmové organizace i malé a střední firmy v předstihu nabrali zkušenosti a know-how, ze kterých teď těžíme i v konzervativnější enterprise sféře.

Co říkáte nástupu fenoménu IoT a jak na něj reagujete? Jaké jsou vaše plány v tomto odvětví? Můžete popsat zajímavé projekty, do kterých se v této oblasti použijete?

Předpokládá se, že v roce 2020 bude k internetu připojeno 50 miliard věcí. Prostým výpočtem dojdete k závěru, že k vašemu systému bude na každého lidského uživatele připojeno pět krabiček. To nemůžete ignorovat a musíte se na to dobře připravit. Říkal jsem už, že naše referenční architektu-

ra je IoT-ready. Připraveni jsme, hodně nám v tom pomáhá výzkumná laboratoř na Unicorn College. Spolupracujeme i s dalšími univerzitami, například na naší slovenské pobočce řešíme spolu s akademickými i byznysovými partnery projekt pro Smartparking – brzy startujeme instalaci v prvních městech.

Zmíníte jste vaši podnikovou univerzitu Unicorn College. Jaká jsou její specifika oproti jiným vysokým školám?

Motivací pro založení Unicorn College (UCL) bylo několik. Dlouhodobě jsme řešili investici do úvodního zaškolení nových spolupracovníků a říkali si, že by bylo skvělé, kdyby se aspoň část toho dozvěděli už na škole. Největším problémem bylo propojení teorie s praxí a propojení oborů – my nepotřebujeme primárně manažery, ekonomy, ajťáky. Největší hodnotu mají pro nás manažeři s hlubokou znalostí IT a ajťáci s výborným přehledem v ekonomii a managementu. A v této potřebě určitě nejsme sami. A přesně takové absolventy Unicorn College vypouští na trh práce. Absolventů už máme docela dost a sledujeme jejich uplatnění nejen u nás. A vedou si skvěle. Velkou výhodou je také spolupráce v oblasti výzkumu, technologie jako IoT nebo Augmented Reality připravujeme právě na UCL. Nové studenty hledáme už i na středních školách. Jejich rodičům radíme, že nejlepší důchodové pojištění je investovat do školního jejich potomka na UCL.

Kde „lovíte“ nové zaměstnance? Vystačíte si s Unicorn College nebo cílíte i na studenty dalších českých univerzit?

Unicorn má devatenáct poboček ve čtrnácti městech ve čtyřech státech Evropy. Každé čtvrtletí otevíráme nějakou další, abychom přenesli práci tam, kde jsou talentovaní a motivovaní lidé. Existence kvalitních vysokých škol je pro výběr místa další pobočky klíčová. Máme propracovaný systém nábory a školení nových spolupracovníků a pracovní prostředí, které je pak dále motivuje. Z dlouhodobých statistik víme, že u nás zůstávají v průměru výrazně déle, než je na trhu obvyklé, takže to asi neděláme úplně špatně. Ale byli bychom schopni dát zajímavou práci výrazně většímu množství lidí, než se nám daří „ulovit“. Unicorn College je jedním z receptů, jak situaci zlepšit. Dalším takovým receptem je například náš rychle rostoucí tým na Ukrajině.

Co vše dnes vlastně spadá do aktivit Unicornu?

Software Unicornu je dnes široce rozkročen od velkých podniků až k jednotlivým uživatelům. V enterprise sféře dlouhodobě vyrábíme software pro banky a pojišťovny, velice silní jsme v oblasti energetiky a utilit

a stále rozšiřujeme naše působení v oblasti obchodu a výroby, zejména ve spojitosti s konceptem Industry 4.0. Máme řadu zajímavých projektů v oblasti geoinformatiky. Software nejen vyrábíme, ale děláme i systémovou integraci a nasazujeme prověřená řešení našich partnerů. Vedle toho pod značkou Plus4U poskytujeme formou cloudové služby aplikace pro koncové uživatele, organizace a malé a střední podniky. To je segment, který nás také extrémně zajímá a máme mu co nabídnout.

Jaké je v současnosti postavení majitele Unicornu Vladimíra Kováře ve firmě? Věnuje se stále i vývoji a programování?

Vladimír je stále aktivní a žádné klíčové rozhodnutí se bez něj neobejde. Nastavil však strukturu svých firem tak, aby na něm dlouhodobě nic „neviselo“ a mohl si tak vybírat, k čemu svou aktivitu upne. Kromě strategie a vrcholového řízení se tedy může věnovat našim klíčovým produktům a technologiím a také to dělá.

Už jsem mluvil o Unicorn Application Frameworku – je jeho klíčovým autorem, od celkového návrhu až po implementaci některých vybraných komponent. Aktuálně se zaměřil na novou generaci Business Territory

rozumět i připomínkám a protiargumentům, jinak rozhodujete špatně a neprosadíte nic.

Rozumět IT technologiím znamená je aktivně používat, jinak to nejde. I proto jsem také stále aktivní architekt i programátor. Nejvíce se podílím na Unicorn Application Frameworku a digitální stavebnici informačních systémů Unicorn Universe, moje commity ale najdete i v dalších projektech Unicornu. Vedle toho se jako člen představenstva podílím na strategii a vrcholovém řízení, supervizuji vybrané aktivity a projekty, takže se opravdu nenudím.

Jaká vlastně byla vaše „cesta Unicornem“?

Letos na podzim už bude trvat 25 let. Začal jsem tu pracovat v prvním ročníku studia na MatFyzu a z brigády se rychle stalo mnohem víc. Unicorn měl jen pár zaměstnanců, a i když jsem byl hodně mladý, dostal jsem se k programování klíčových komponent našich projektů. Aby mi to šlo rychleji, začal jsem brzy fídit pár dalších kolegů a mohl tak programovat více rukama. Když jsme vyrostli natolik, že bylo potřeba zřídit samostatnou jednotku, která připravovala technologie pro všechny projekty, svěřil mi Vladimír její vedení.

Nechat se zahltit papírováním by v mé pozici byla ta největší pitomost, kterou bych mohl připustit

a My Territory – produktů, které tvoří základ naší digitální stavebnice informačních systémů Unicorn Universe. Takže ano, stále aktivně programuje. Také supervizuje vybrané projekty pro zákazníky. Má obrovský byznysový i technologický nadhled a zároveň je neuvěřitelný pedant na detaily, což je pro výrobu kvalitního softwaru určitě výhoda. A současně má opravdu dobrý tým, dokáže z nás vyrazit 200 % výkonu, a to ještě tak, že to děláme rádi. Kromě okamžiků, kdy ho chceme svorně zahrabat tři metry pod zem, protože už toho jeho nasazení máme plné zuby. Upřímně, někdy fakt nechápu, odkud pořád bere energii.

A co vy osobně, není pozice technického ředitele už příliš zahlcena „pouhým“ papírováním?

Nechat se zahltit papírováním by v mé pozici byla ta největší pitomost, kterou bych mohl připustit. Úzce spolupracuji s Vladimírem, očekává fakta a znalosti, ne nějaké obecné řeči. Navíc zavádím technologie a postupy, které pak používají 2 000 našich spolupracovníků. Jsou to vynikající profesionálové, kteří dobře rozumí své práci. Když chcete něco prosadit, musíte být připravený a detailně tomu rozumět. A musíte

V roce 1997 se Unicorn transformoval na akciovou společnost a já se stal členem představenstva. Nadále jsem se podílel na architektuře a řízení klíčových projektů. Zhruba před deseti lety jsem na delší dobu utlumil svoje působení v enterprise segmentu a vrhl se do budování dalšího pilíře našeho produktového portfolia – cloudové služby Plus4U. Dalo by se uvést ještě mnoho milníků. Prostě dělám to, co je potřeba pro to, abychom byli úspěšní, stejně jako mí kolegové z top managementu. Většina z nich je v Unicornu stejně dlouho nebo i déle než já, v tom jsme dost výjimeční. Dobře se známe, respektujeme se a umíme si mezi sebe rozdělit úkoly tak, aby to bylo ku prospěchu věci.

Jaké jsou plány Unicornu do budoucnosti?

Klíčem k úspěchu Unicornu je schopnost dobře vyvíjet software. Musíme být dobří, musíme růst, musíme do světa. Naší ambicí je být významným evropským a světovým výrobcem softwaru s miliardou uživatelů. Takže jsme vlastně pořád na začátku. Já osobně jsem přesvědčen o tom, že toho dosáhneme a stejně jako všichni mí spolupracovníci pro to dělám maximum. ■