

Programování je velmi kreativní práce

Michal Šaňák je šéfem technologického zázemí v RSJ – vede tým developerů, tedy programátorů a softwarových inženýrů. Ve firmě je skoro čtvrtstoletí, přišel v roce 2001, a zažil tak všechny klíčové fáze jejího vývoje. Jak si dokáže při práci odpočinout? Proč je někdy programování jako úklid šuplíků? A proč se z RSJ nikomu nechce odcházet?

Začneme aktuálním tématem – vstupem na novou burzu. Jak něco takového vypadá z pohledu IT?

Nejdřív ze všeho je třeba zjistit, jak se na danou burzu připojit fyzicky. Pro představu – burza je nějaký počítač, který je v nějakém datovém centru. A my musíme zjistit, jaký je optimální způsob připojení k tomuto počítači. Většinou to znamená, že mu chceme být fyzicky co nejbliž, abychom minimalizovali dobu potřebnou pro přenos informací. Konkrétně sydneyká burza se jmenuje ASX neboli Australian Securities Exchange. Sídlí v datovém centru ALC (Australian Liquidity Centre), v němž nabízejí takzvanou kolokační službu, tedy umístění serveru klienta blízko burzy. Tak jak jsme zvyklí.

Čili toto jste si u nich objednali...

Ano. Na základě takové objednávky oni „přidělají“ nějakou „skříň“ a my si do ní nakoupíme a necháme nainstalovat vše, co potřebujeme. Pak je ještě potřeba zřídit spojení s Prahou, na to se používá síť WAN, tedy Wide Area Network. Ta umí propojit počítače nebo lokální sítě na obrovské vzdálenosti. My máme celosvětovou „wanku“, která nám propojuje všechny lokality. Takže jde v podstatě jen o to, říct dodavateli sítě, že chceme být v Austrálii – a on nás tam připojí.

Co se děje dál?

Pak musíme zjistit, jakým jazykem se s tou burzou komunikuje. Tedy rozhraní, které je následně třeba implementovat. Většinou jsou tam ještě nějaké testy, které vyžaduje přímo burza. Celé, od průzkumu až po implementaci, to trvá řadu měsíců.

Jak moc se, opět z pohledu IT, musíte přizpůsobovat konkrétnímu místu?

Samozřejmě to není tak, že můžeme udělat copy–paste dejme tomu z Tokia do Sydney. Vždy jsou tam specifika, každá burza například používá trochu jiné rozhraní.

Vždy je potřeba to otestovat, upravit, znovu změřit, poupravit... Zajímavé je, že často dlouho trvá vybudování té fyzické prezence, o níž jsem mluvil na samém začátku.

Proč?

Protože se čeká na dodání vybavení. Objednali jsme například switche, což jsou prvky, které propojují více zařízení v síti a rozhodují o co neefektivnějším rozesílání dat. Čekali jsme na ně osm měsíců. A to je ještě dobré, bývalo to třeba i rok a půl. Když potom máme všechn hardware, další měsíce zabere vývoj softwaru.

Co následuje?

Když je všechno připravené, jdeme testovat do jejich testovacího prostředí. Když toto z nějakého důvodu nefunguje, potřebujeme support přímo z burzy, aby nám řekla, co děláme špatně.

Mluvil jste o hardwaru, který je vždy potřeba nakoupit. Co všechno si pod tím představíte?

Hlavní jsou servery, na kterých se obchoduje, těch je konkrétně v Austrálii osm. Potom síťová zařízení, kterých je šest. A pak ještě nějaká podpůrná zařízení, třeba na synchronizaci času a tak dále. Nedávno jsem zrovna koukal do tabulky a myslím, že vybavení na tři roky vyšlo asi na dva miliony dolarů, včetně kolokace.

Kdo se pak stará o údržbu hardwaru?

Přímo na místě, v datovém centru, mají službu, které klient zadává úkoly a jejich technici je provádějí. Říká se tomu remote hands, tedy vzdálené ruce. Podobně to funguje i v momentě, kdy jdeme někam nově. Zadáme, co potřebujeme, a někdo to pro nás připraví. Potom si necháme poslat fotografie, abychom viděli, že to tam opravdu je.

Jak to potom funguje v týmu developerů? Jsou dedikovaní na konkrétní burzy, nebo děláte všichni všechno?

Developeři nejsou rozdělení podle konkrétních burz, ale spíš podle typů úkolů. Někteří dělají adaptéry, komunikaci s burzou, rozhraní. Pak je to rozdělené třeba i podle různých typů obchodování a tak dál, zkrátka v rámci softwaru jsou určité tematické oblasti a někdo se stará spíš o tuhle a někdo zase o jinou.

Michal Šaňák
Vedoucí technologického zázemí

Do firmy přišel v roce 2001 jako programátor, dnes vede v RSJ tým developerů, kteří programují a vylepšují systémy pro algoritmické obchodování. Vystudoval Vysokou školu ekonomickou v Praze se specializací na informační technologie, peněžní ekonomii a bankovníctví. Je také spolumajitelem domu U Červené lišky, restaurace 420 a michelinské restaurace Field.

Největší jablka

Procházela jsem výroční zprávy a našla roky, kdy jsme vstupovali na jednotlivé burzy. Byl v tom nějaký systém, anebo jsme prostě viděli příležitost a rozhodli se, že je to něco, kam se chceme rozšířit? Jaká logika tam hraje roli?

Myslím, že my se po nových příležitostech rozhlížíme pořád. Vždycky optikou toho, co už máme a umíme. A k tomu se samozřejmě tu a tam naučíme něco úplně nového. V historii firmy se už stalo, že jsme schopnost obchodovat rozšířili na zcela novou skupinu produktů.

Uvedete příklad?

Naposledy to bylo zhruba před dvěma lety, když jsme začali obchodovat opce. Dnes už to sice umíme, ale pořád je tam ještě prostor učit se a zlepšovat. Řekl bych, že tam ještě nejdeme po těch největších broskvích a jablkách. Kdysi dávno jsme taky na burze uměli obchodovat jen v určitém algoritmu. Byli jsme na pro rata trzích, naopak price-time trhy jsme vůbec neuměli. Když jsme se to naučili, otevřel se nám celý nový obchodovací svět.

Do firmy jste přišel v roce 2001. Vybavíte si ještě, kolik vás tu tehdy bylo a jak jste fungovali?

Byla tu, jak já říkám, základní trojice: Karel Janeček, Tomáš Janeček a Libor Winkler. Hledali tenkrát posilu na programování, mě oslovil jeden z tehdejších akcionářů, s nímž jsem se znal z jiných projektů. Původně to mělo být tak, že vytvoříme systém, naprogramujeme ho a bude hotovo. Ale časem se ukázalo, že to takhle nepůjde. Že je to neustálá, nekonečná práce. A tak se tým programátorů postupně rozšiřoval, dnes je nás asi dvacet. Současně s námi se samozřejmě rozšiřovaly i týmy traderů a analytiků...

Dohromady tvoříte takového pavouka...

Ano, všichni spolupracujeme. I když role jsou dnes samozřejmě rozdělené mnohem jasněji než v počátcích, kdy nás bylo pět a půl a seděli jsme všichni v jedné místnosti. Firma se z pochopitelných důvodů formalizovala, profesionalizovala.

Když je klid

Jedním z úkolů developerů je i support přímo při obchodování, mám pravdu?

Přesně. Ale na tom vlastně není nic speciálního, jde o to, aby byl člověk při ruce – ať už přímo na místě, nebo doma na telefonu – pro případ, že se něco děje, něco nefunguje. Při důležitých momentech obchodování je developer aktivně přítomen na místě, třeba když na nějaké burze startuje obchodní den. Když se jede noční obchodování, někdo má vždycky službu. Je doma, ale tradeři vědí, že mu mohou kdykoliv zavolat a on se okamžitě podívá, co se děje. Je to, mimochodem, dobrý způsob, jak zůstat v kontaktu se systémem.

Čím si čistíte hlavu?

Já vlastně přímo prací. Ono je to samozřejmě náročné, sedíte, koukáte do počítače... Na druhou stranu je třeba si uvědomit, že programování je velmi kreativní činnost. A když máte úplný klid a možnost se na ni soustředit, je to podle mě extrémně uspokojující a relaxační zážitek. Já jsem si například zvykl brát ve čtvrtek home office. Ne proto, abych si chodil někam jezdit na kole, ale proto, že ve čtvrtek nikdo není doma, a já si tím pádem můžu dopřát ten klid na práci. Prostě myslím, že práce může být relaxem od něčeho jiného.

Co sport?

Nevím, přijde mi, že sportu mám v životě tolik, že když si pak sednu k soustředěné práci, je to pro mě odpočinek! (smích) Ale ještě k té kreativitě. Jsou programátorské úlohy, které člověku mohou připadat až trochu otravné. Je to jen psaní kódu a člověk do toho zdánlivě nemůže nic moc vnést. Pak jsou takové úkoly, kdy je zadání vyloženě pěkné, složité – a člověk musí vymyslet pokročilý algoritmus. Mě třeba uspokojuje i to jednodušší programování. Když je kód, který vzniká, hezky napsaný a je v něm pořádek. Kreativita totiž podle mě může spočívat právě i v tomhle – že člověk něco hezky zautomatizoval, uklidil. Jako když doma vysypete šuplíky, vyházíte blbosti a zbylé věci hezky přerovnáte. To prostě uspokojí!

Jak byste definoval člověka, developera, který by byl pro váš tým přínosný? Co by měl umět?

Já myslím, že stačí, aby nebyl blbej a líný! (smích) Ale vážně. Musí mít o programování zájem, být do něj zapálený, musí ho to bavit. Myslím, že programátor má nějaký typ přemýšlení. Nechci říkat chytrosti, možná jde spíš o zájem věci řešit – a vyřešit. Co u nás vidím jako velkou výhodu, je, že jsou tu všichni takoví univerzálové. Mohou dělat cokoliv – a vždycky se do toho velmi rychle dostanou.

Jak moc vaši práci ovlivňuje AI?

Určitě nám pomáhá v tom, že se mnohem efektivněji a rychleji dostáváme k informacím. Občas přijde i s nějakým nápadem. Riziko je samozřejmě v tom, že občas z AI padají nesmysly. Ale když u klávesnice sedí někdo přičetný, kdo jen tupě nevěří všemu, co AI vyplodí, pak je to fajn pomůcka.

A nebojíte se, že AI jednou vaši práci úplně převeze?

To ne. Nemyslím si, že by umělá inteligence vymýšlela a programovala místo nás.

Pro RSJ je typické, že tu lidé pracují dlouho, nikam neodcházejí. Čím si je držíte?

Myslím, že se tu k lidem chováme slušně, to je asi základ. A dokážeme je i finančně ohodnotit. Myslíme si, že by byla ostuda, kdyby někdo odcházel, protože jinde dostane víc. Máte pravdu, že kolektiv je tady už dlouho – prostě nejsme typ firmy, kde by se lidé rychle střídali. Taky si myslím, že tu na nikoho nevytváříme přílišné tlaky. Samozřejmě někdy je toho víc, ale rozhodně se u nás pod tíhou práce nikdo nesesyává.

