

Nebojte se začít a dát do produkce i malý projekt, radí v rozhovoru David Vávra, absolvent FEL ČVUT a autor populární aplikace Settle Up

6.11.2025 - | Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze

Na FEL ČVUT absolvoval program Softwarové technologie a management a poté i Otevřenou informatiku se specializací Softwarové inženýrství. Po absolutoriu pracoval David Vávra například pro Google, Avast či Škoda Auto, jeho největším úspěchem je ale aplikace pro správu skupinových výdajů Settle Up, která vznikla již při jeho studiu na FEL ČVUT. Aplikace je populární nejen v České republice, ale také ve Španělsku, Itálii a dalších evropských zemích. Po celém světě ji každý měsíc aktivně používá téměř jeden milion uživatelů. V rozhovoru David Vávra vzpomíná nejen na své studium a vznik aplikace, ale také na krušné momenty, které ho při jejím vývoji potkaly.

Aplikace Settle Up umožňuje skupinám lidí snadno spravovat své společné výdaje a poté si mezi sebou vyrovnat účty bez zbytečných emocí. Aplikaci často používají cestovatelé, páry či spolubydlící; stačí si zde vytvořit společnou skupinu a jednotlivé výdaje zaznamenávat. Až se bude chtít skupina mezi sebou vyrovnat, aplikace sama vypočítá, kdo má komu kolik zaplatit. Díky optimalizaci je snížen počet převodů a celý proces vyrovnání je tak přehlednější a rychlejší.

V rámci nového cyklu přednášek *FEL Talks* David Vávra o aplikaci Settle Up prozradí více, než se do tohoto rozhovoru vešlo. Mimo jiné posluchače provede historií aplikace a ukáže, jak lze ze studentského projektu udělat byznys, který vás uživí. Akce se bude konat ve středu 19. listopadu 2025 od 18:15 ve Šrámkově posluchárně (místnost KN:E-301) v areálu FEL ČVUT na Karlově náměstí. Vstup je volný, srdečně zváni jsou studující, zaměstnanci, absolventi i veřejnost.

Chodil jsem na gymnázium do Berouna, kde jsem už tehdy dělal stránky školy a hodně jsem se zajímal o IT. Hledal jsem, kam půjdu na školu a kde tento svůj zájem můžu rozvíjet dále, ale v té době právě moc možností nebylo. Byl jen Matfyz a ekonomka; studium na Matfyzu na mě bylo moc teoretické a na ekonomce zase moc byznysové.

V novinách jsem se dozvěděl, že se na FEL ČVUT otevírá program *Softwarové technologie a management* (pozn. dále jen STM, předchůdce současného programu *Softwarové inženýrství a technologie*). To pro mě byla ideální střední cesta - více praktické studium co nejbližší technologiím. Nastoupil jsem tak do úplně prvního ročníku STM.

Na studium mám moc dobré vzpomínky. Udělal jsem si tu spoustu kamarádů, se kterými se dodnes vídám. Myslím, že vysoká škola je také hodně o kontaktech, které si tu člověk udělá. Spoustu lidí, které jsem na FEL ČVUT potkal, dnes dělají třeba v Googlu nebo v jiných velkých firmách, anebo mají své firmy, což se hodí i do pracovního života.

Určitě to byl pan docent Zdeněk Míkovec, který mi vedl bakalářskou i diplomovou práci, lidsky jsme si hodně sedli. Já jsem se vždycky snažil, aby to, na čem jsem zrovna pracoval, nebylo jen do šuplíku a současně to mělo nějaký přesah. A pan docent Míkovec mě v tom hodně podporoval, takže jsem pak Settle Up obráběl v mnoha různých předmětech, až z toho nakonec byla i diplomová práce.

To bylo tak, že já jsem odjel na hory a zároveň těsně před tím jsem dostal zadání, že si mám vymyslet téma semestrálky. Takže na horách se to hezky spojilo, že jsme v partě kamarádů řešili problém a zároveň já jsem měl problém, že nemám téma semestrálky. (*smích*) Tak jsem to propojil a pak během semestru vznikl algoritmus, který tvoří úplný základ aplikace Settle Up.

Byla to kombinatorická optimalizace, tenkrát jsme tomu říkali “KOčka” (pozn. čteno *ká-ó-čka*). Tam jsem zpracoval ten samotný algoritmus, který vypočítává jednotlivé dluhy. Pak jsem to obráběl v dalších předmětech i z jiného pohledu, například uživatelské rozhraní atd. Postupně jsem na jednotlivých částech aplikace pracoval v různých semestrálkách a v diplomce jsem to pak sestavil celé dohromady, kde to tedy bylo i o té byznysové stránce. Nestací totiž jen vytvořit aplikaci a zveřejnit ji ke stažení, ale je důležité také umět pracovat s uživateli, řešit překlady, marketing a spoustu dalších provozních věcí.

Už během studia, vlastně to bylo hodně brzo. Asi po měsíci vznikla úplně první verze a postupně se na tom pracovalo. Pak v diplomce už byla i data od reálných uživatelů.

Spousta věcí, už to děláme dlouho. (*smích*) Nejvíc nás ale překvapil jeden moment, to bylo asi před 7 lety. Dlouho jsme aplikaci měli jenom jako takovou bokovku, ale pak jsme si sedli a řekli si, že do toho půjdeme naplno. Aplikace už ale byla celkem zastaralá a potřebovala celá přepsat - nový design, nové backendy, zkrátka všechno nové - tak jsme přes rok aplikaci kompletně přepisovali.

S velkou slávou jsme pak vydali jeden velký update a sklidili jsme opravdu hodně negativní zpětnou vazbu. Uživatelé byli na něco zvyklí a my jsme jim to najednou ze dne na den všechno změnili - design aplikace, backendy, monetizaci a dokonce i jméno - dřív se totiž aplikace v České republice jmenovala Dlužníček a teď je to Settle Up celosvětově.

Byla to pro nás hodně těžká chvíle, ale naučili jsme se na tom, že velké změny je potřeba zavádět postupně a ne vše naráz. Název jsme mohli změnit už půl roku dopředu, na to jsme nemuseli čekat. Co se týče programování, tak backendy jsme mohli změnit a přitom zachovat stejný design. Kdybychom to nadávkovali, tak by celá změna mohla proběhnout úplně v pohodě, ale protože jsme vše změnili naráz, tak to byl takový “big bang” a bylo to špatné. Ale dostali jsme se z toho trpělivým vysvětlováním a opravováním bugů, takže to nakonec dobře dopadlo.

Největší chuť to vzdát jsem měl v momentě, o kterém jsem teď mluvil; tam jsme si říkali, že jsme to už asi přehnali. Také máme nějakou konkurenci, která je větší než my, což nás trochu demotivovalo, a přemýšleli jsme, jestli máme šanci s nimi bojovat. Ale ve výsledku se nám daří.

Ze začátku jsem na té aplikaci dělal úplně sám a to bylo právě dost těžké, protože se to člověku v hlavě hodně točí a může začít pochybovat. Pak se mi ale podařilo vybudovat malý tým, což hodně pomáhá, jelikož jsme všichni kamarádi a podporujeme se navzájem. Na začátku jsem se sice nemusel při vývoji s nikým dohadovat a postupoval jsem rychle, ale dlouhodobě to táhnout v jednom nejde a je lepší jít do projektu třeba právě s kamarády.

Jedna z posledních aplikací, na kterých jsem pracoval, byla pro Škodovku a to byla moc hezká aplikace. Jmenuje se *My Škoda* a je to hlavní aplikace pro řidiče vozů Škoda. Dříve měla Škodovka všechny funkce rozdrobené a teď to chtěli dát vše do jedné aplikace, která by byla takovým středobodem, takže to pro ně bylo dost důležité.

Jako vývojáři jsme dostali hodně volnosti v technologiích a Škodovka to chtěla udělat kvalitně, takže ten kód je opravdu hezky napsaný. Jako takovou perličku jsme tam měli 90% *unit test coverage*, což jsem nikdy nezažil, že by se unit testy používaly v takovém rozsahu.

Vývoj celé aplikace mě hodně bavil, protože to bylo technicky velmi kvalitní. Podílelo se na tom hned

několik firem, přičemž já jsem pracoval jako architekt celé aplikace. Sesynchronizovat pak různé firmy a různé přístupy k programování pro mě byla zajímavá zkušenost.

Aktuálně se už přes rok naplno věnuji aplikaci Settle Up, jelikož jsme vycítili příležitost zvýšit svůj tržní podíl. Naše konkurence, aplikace Splitwise, která byla vždy větší než my, v poslední době výrazně omezila funkce nabízené zdarma a nutí své uživatele do platby. Tím si našťvali hodně uživatelů, ti pak přechází k nám, což je pro nás velká příležitost. Takže se teď hodně snažíme, abychom konkurenci dohnali a byli i lepší.

Můj největší koníček je larp (pozn. z anglického *Live Action Role Play*), což je vlastně takové hraní rolí naživo v určité skupině lidí bez publika. Vychází to částečně ze hry *Dungeons & Dragons*, ale dnes se to posunulo už trochu jinam. Je to hodně o prožívání emocí a jiných rolí, například v historickém prostředí. Jednou jsme třeba byli čeští legionáři na Sibiři a chodili jsme v zimě krajinou, nebo středověcí rytíři na hradě. Kromě larpů, kde se setkávám i s hodně kamarády, také rád hraji počítačové hry, třeba *Kingdom Come: Deliverance* je skvělá hra.

Dlouho jsem psal v Javě a teď jsem přešel na Kotlin. Co se týče Android vývoje, tak tam už vlastně není moc jiná volba. Kotlin mám ale rád nejen na Androidu, zkoušel jsem ho i na serveru a psát v něm skripty, takže určitě můj nejoblíbenější programovací jazyk je aktuálně Kotlin.

Ty role docela střídám; když jsem byl ve Škodovce, tak jsem byl spíše manažer a architekt. Musel jsem se účastnit hodně meetingů a práce byla více o soft skills. Kdežto teď jsme malý tým o pěti členech, kde každý musí dělat všechno a já se zase vracím k programování, což mě baví.

Celkově nechci ustrnout na místě a baví mě zkoušet nové věci. Dřív jsem se spíš věnoval backendovému kódu, kde jsem pracoval s daty, a teď si spíše hraju s UX animacemi a zkouším něco nového. Ve světě frontendu se obecně vývoj žene dopředu a kód rychle zastarává. A samozřejmě tu také máme umělou inteligenci, takže s tím si teď také hraju.

První budou nahrazení ti, kteří umělou inteligenci odmítají a nechtějí ji pro svou práci používat. Je to zkrátka jen další nástroj, se kterým je potřeba se naučit. Stejně jako dříve - kdo neuměl googlit, tak měl vlastně také problém a musel se to naučit. Ale zase AI není samospásná, že by nás nahradila, je to prostě nástroj, který je potřeba používat.

Nebojte se začít a dát do produkce i nějaký malý projekt, na kterém pracujete; neschovávejte si to v šuplíku. Nejjednodušší je začít na něčem malém. Nemá cenu dělat novou sociální síť jako Facebook, ale vezměte si nějaký váš koníček - třeba jste modeláři letadel, tak udělejte aplikaci pro modeláře letadel. Určitě znáte i další modeláře, tak to na nich vyzkoušejte, zveřejněte a ono to nějak dopadne.

Autor fotografií: Petr Neugebauer, FEL ČVUT

<https://fel.cvut.cz/cs/aktualne/novinky/82222-nebojte-se-zacit-a-dat-do-produkce-i-maly-projekt-radi-v-rozhovoru-david-vavra-absolvent-fel-cvut-a-autor-popularni-aplikace-settle-up>