

**Každý může
programovat,**
ale neznamená to,
že bude úspěšný,
říká Dan Březina

Rozhovor ■ Filip Brož



Virtuální realita od Applu, Meta, XCode, MacBook Pro. Témata, která jsem probral s Danem Březinou, kterého jistě znáte ze stránek magazínu iPure. Dan se na plný úvazek již dlouhodobě živí jako programátor aplikací pro iOS. Jak hodnotí současný Apple? Opravdu může programovat každý? A co virtuální realita?

Dane, většina čtenářů tě zná díky tvým článkům v iPure, ale na hlavní pracovní poměr pracuješ jako vývojář. Co konkrétně programuješ?

Mám na starost iOS aplikaci pro český startup Vitadio, který se snaží pomoci pacientům s cukrovkou 2. typu. Firmě se povedl husarský kousek, když jako první česká firma získala certifikaci Diga v Německu. Zjednodušeně to znamená, že německý lékař může pacientovi předepsat místo léku aplikaci. Tyto certifikace se pomalu začínají objevovat ve vyspělé části Evropy, tak jsem zvědavý, kdy se objeví i u nás.

Mimo to si sám programuju v Unity vlastní renderovací pipeline, a pak také pro virtuální realitu. Zatím bych neřekl, že to je něco konkrétního, spíš zkouším různé mechaniky pro ovládání ve virtuálním prostoru a také to, co mi nabídne Meta Quest. Je neuvěřitelné, že 2 a půl roku starý hardware dostává v dnešní spotřební době tak neuvěřitelnou podporu. Když jsem si Meta Quest pořídil na podzim roku 2020, tak uměl polovinu toho, co umí teď. Včetně třeba skvělého rozpoznávání rukou a gest.

Jak jsi se k tomu dostal?

K programování na iOS jsem se dostal celkem logickým vývojem. Apple mi uhranul v útlém věku,



bylo mi tehdy asi 12, podle dostupných informací byl iPhone ve fázi raného prototypu (bavíme se o roku 2004) a jediné „dostupné“ zařízení u nás byl iPod. Když jsem se pak rozhodoval, na jakou půjdu vysokou školu, pragmaticky jsem zvolil programování. Tehdy byl velký boom technologických firem, do toho vyšel jeden z mých nejoblíbenějších filmů The Social Network a všude se obecně psalo, jak je v programování spousta peněz. Takže jsem šel na ČVUT a trpěl jsem. Motivace „programovat, abych měl peníze“ nebyla úplně ideální. V té době jsem si také našetřil peníze na první MacBook a celá moje motivace se kompletně změnila. Začal jsem se učit programovat iOS aplikace a úplně mě to pohltilo. Doteď si pamatuju, jak mě začala jeden večer bolet osmička zub a já se probudil

Apple sice říká, že každý může programovat, ale myslí to tak, že každý má teď možnost se to učit. Dřív bylo jen několik málo zdrojů, dnes je na internetu vše.

někdy ve dvě ráno s oteklou pusou a nemohl jsem spát. Tak jsem udělal jedinou správnou věc a to, že jsem sedl k počítači a pokračoval v učení se základům iOS. Tu noc jsem si dělal jednoduchou aplikaci na zaznamenávání polohy. A k virtuální realitě to bylo přímočařejší. Tam jsem si prostě jednoho dne koupil první Meta Quest a hned potom, co jsem ho nasadil na hlavu a prošel si základní výukovou hru, jsem stáhl Unity.

Myslíš si, že se může naučit programovat kdokoli? Co je k tomu vlastně potřeba?

Asi narážíš na jeden ze sloganů Applu: „Everyone can code.“ Tady je potřeba se podívat na celkový kontext sloganu, v jaké situaci ho Apple používal. Apple sice říká, že každý může programovat, ale myslí to tak, že každý má teď možnost se to učit. V minulosti existovalo několik málo zdrojů, dnes máš v každém koutu internetu všemožné tutoriály. Zároveň k tomu máš softwarové řešení přímo od Applu (vývojové prostředí Xcode na tvorbu aplikací na Apple zařízení) a App Store, kde můžeš jednoduše distribuovat vlastní aplikace. To opravdu značí, že to může dělat každý. Podobně jako každý může napsat knihu. Prostředky k tomu má, to ale neznamená, že to bude každý dělat a že v tom bude úspěšný.



Mohl jsi v různých médiích v posledních letech číst příběhy zázračných horníků, kteří se rekvalifikovali na programátory. Alespoň to hlásaly bombastické titulky. Hluboko v textu ses pak dozvěděl, že to byly jednotky účastníků kurzu a že se museli hodně snažit, aby se v novém odvětví uchytili. Zbytek to nezvládl.

Jaký hardware používáš?

Už třetí rok to táhnu s iPhone 12 Pro, což je moje maximum s jedním iPhone. Dřív jsem ho měnil buď ob rok nebo každý rok, ale krásně modrý iPhone 12 Pro se mi zatím měnit nechce. iPad mám také starší, je to iPad Pro 11 z roku 2018. Takové celkem zbytečné zařízení. 😊 No a to hlavní je samozřejmě MacBook Pro 16 s čipem M1 Max. Za mě to je to nejlepší zařízení co kdy Apple udělal (společně s MacBookem Air pro „normální“ lidi). Dřív jsem si koupil nový počítač a doufal jsem, že nebude brzy zastaralý. U nového MacBooku Pro si říkám, jestli ho dokážu vyždímat opravdu „na Max“.

Zároveň miluju komfort, který Apple Silicon nabízí. A dost mě rozmazlil. Když dnes přijdu do místnosti, kde je nedej bože starý MacBook s Intelem, tak nevím, jestli si mám vzít na sebe šálu, aby mi vzduch z větráku neofoukl krk, AirPods Max na uši,

abych neohluchl z toho otravného hlasitého větráku nebo se mám začít svlékat, protože už po zapnutí starého MacBooku se celý stroj rozžhaví a sálá z něj teplo.

Jsi asi jediný člověk, kterého znám, co dokáže využít potenciál čipu M1 Max. Jak to děláš? Slyšíš při práci větráky?

Vidíš a já si pořád říkám, že bych ho chtěl využívat ještě víc. Když jsem na starém MacBooku Pro dělal finální build aplikace, což ve skutečnosti znamenalo zbuildit tři aplikace, tak mi to trvalo necelou hodinu. Necelou hodinu, kdy se nic dalšího nemohlo dělat a potom si musel MacBook na chvíli oddechnout, jinak by se celý sekal. Dnes už sice dělám buildy pomocí služby Xcode Cloud v cloudu, ale na zkoušku jsem si udělal před pár týdny celé flow na počítači. Zabralo to jen pár minut a během toho jsem mohl dělat další práci. A větráky se ani neroztočily.

Když ale dělám rendery animací v Blenderu a do toho mám zapnutý Xcode, kde se v reálném čase zobrazuje preview toho, co zrovna dělám, tak už se začíná ozývat takové slabé tlumené hučení. Poprvé jsem si toho ani nevšiml, myslel jsem, že je venku nějaký divný hluk a ke mně doléhá přes zavřené okno.



Největší záprah má ale MacBook „z vlastní stáje“. Víš jaká je nejhorší aplikace? Je to Music. Stačí nechat aplikaci přes noc zapnutou, ani nemusí hrát hudba a ráno máš celý MacBook zasekaný.

Co baterie? Jak dlouho při tvé práci vydrží?

Pamatuješ na keynote, kde představovali nové MacBooky Pro? Celou dobu se táhla v profesionálním duchu, opravdu mluvili k lidem, kteří tyto stroje používají. A pak přišla řeč na baterku a marketingoví mágové z Applu nepřišli s ničím jiným, než že když se budeš dívat na filmy, tak ti to vydrží asi 20 hodin, případně iOS vývojáři zbuildí 4krát víc kódu na jedno nabití. Vůbec nechápu, proč nemohli normálně říct, že celý pracovní den vydrží MacBook Pro v záprahu.

Když jdu do kanceláře a zapomenou si nabíjecí kabel, tak v pohodě vydržím být celý den napojený na monitor, programovat a buildit aplikace a večer mi zbyde nějakých 20 %. A po víc jak roce používání je baterie neustále na 100 %. Prostě krása.

Proč nepořídíš spíše Mac Studio? Nebyl by pro tvoji práci vhodnější?

Zatím nebyl, protože potřebuju mít přenosné zařízení. Ale potenciálně do budoucna počítám s tím, že si jedno Studio pořídím. MacBook zatím měním po 4–5

MacBook zatím měním po 4–5 letech a dokážu si představit, že za 4 roky si pořídím domů nové Mac Studio, asi s čipem M Max, a na cesty mi zůstane MacBook Pro.

letech a dokážu si představit, že za 4 roky (jeden rok už počítač mám) si pořídím domů nové Mac Studio, asi pořád s čipem M Max, a na cesty mi zůstane tento starý MacBook Pro. Vůbec se nebojím toho, že by byl za 4 roky zastaralý nebo ve stavu, kdy by nešel používat.

Myslíš si, že Apple letos představí něco nového v oblasti stolních/přenosných počítačů? Je něco, co by měl Apple vylepšit?

Už loni jsme se měli dočkat Mac Pro s Apple Silicon, ale asi krize. Takže počítám s tím, že letos představí Mac Pro a jsem na něj opravdu zvědavý. Mac Pro byl vždycky brán jako modulární počítač, kde sis mohl sám měnit komponenty a různě rozšiřovat. Jsem zvědavý, jak se s tím Apple popasuje a jestli bude



Mac Pro vypadat jako velké struhadlo nebo menší odpadkový koš.

Jinak mě vůbec nezajímá, jestli se vydá nový MacBook Pro. Je jasné, že takový skok jako mezi Intelem a Apple Silicon tam nebude a kvůli pár procentům výkonu navíc nemá cenu měnit počítač. A po hardwarové stránce také není co vylepšovat. Perfektní displej, perfektní zvuk, spousta periférií. Opět stejná věc, každá ta změna by nebyla zásadní a bůh ví, jestli by byla vůbec patrná. Co mě ale zajímá, je situace kolem iMac Pro. Ten se sice přestal prodávat, ale dokázal bych si představit návrat ve velkém stylu s Apple Silicon.

(Poznámka: V době editace rozhovoru vyšel nový MacBook Pro s čipem M2 a Mac mini s čipem M2.)

Nemohu se samozřejmě nezeptat na virtuální/rozšířenou realitu. Těšíš se na brýle od Applu?

Samozřejmě že se těším a taky se těším na vyjevené titulky různých zpravodajských serverů, které se nad tím budou pohoršovat. Pokud obyčejný plebs něco čeká, tak to, že se bude jednat o převratný produkt, který změní celé lidstvo, podobně jako iPhone. A zatím to vypadá, že místo toho dostaneme opravdu drahý produkt, který bude cílit na velmi úzkou skupinu lidí.

Když to porovnáím s Meta Quest, tak spíš dostaneme Meta Quest Pro než lidový Meta Quest 2. Pro porovnání Meta Quest 2 začíná na 400 USD (minulý rok o 100 USD zdražil) a Meta Quest Pro na 1 400 USD. A to jsou obě dvě zařízení ještě cenově podstřelená a podle dostupných zpráv je Meta dotuje. Takže bych nebyl překvapený, kdyby mixovaná realita od Applu začínala klidně i na 3 000 USD a prodávala se jen v pár státech světa. Vezmi si všechny předchozí produkty – iPhone, iPad i Apple Watch k nám přišly buď s několikaměsíčním zpožděním, nebo až s další verzí.

Mě primárně zajímá, jakým směrem se bude vývoj headsetu od Applu ubírat. U posledních produktů jsme zažili v podstatě dva směry. iPhone a iPad postupně krystalizovaly svoje zaměření a u Apple Watch jsme najednou viděli obrát skoro o 180 stupňů z hodinek na zdravotnické zařízení. A v neposlední řadě mě zajímá, jaké velké hráče dokázal Apple na svou stranu získat. Ať už z herního prostředí (bude Beat Saber vlastněný Metou dostupný na headsetech Apple?), tak i ze strany různých aplikací. V podstatě celé odvětví teď čeká, s jakou bombou Apple přijde a kam to celé posune. Zatím ale nedokážu říct, jestli si ho pořídím nebo ne. 