DEVELOPING APPLICATIONS FOR MAC OS X AND iOS

Jan LAVRINČÍK

VÝVOJ APLIKČÍ PRO MAC OS X A iOS

KOCHAN, S. G. *Objective-C 2.0: Výukový kurz programování pro Mac OS X a iPhone*. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2010. 550 s. ISBN 978-80-251-2654-7.

Je vždy velmi příjemné dostat do ruky a recenzovat knihu, která je něčím výjimečná a od těch ostatních se liší obsahem. Knihu s názvem *Objective-C 2.0: Výukový kurz programování pro Mac OS X a iOS* napsal Stephen Kochan. Jako zajímavost můžeme zmínit, že v současné době v anglickém originále vyšlo již třetí vydání recenzované knihy. Autor se věnuje programování pro platformu Mac už od představení prvního Macintoshe v roce 1984. Je autorem nebo spoluautorem řady knih zaměřených na programování v jazyce C. Z těch nejznámějších titulů vybíráme

Programming in C (Sams, 2004), *Programming in ANSI C* (Sams, 1994), *Topics in C Programming* (Wiley, 1991). Operačním systémům Unix věnuje pozornost v dílech *Exploring the Unix System* (Sams, 1992), *Unix Shell Programming* (Sams 2003). V neposlední řadě uvádíme knihy pro Mac; *Programming in Objective-C* (Sams, 2003), *Beginning AppleScript* (Wiley, 2004).

Pro dobrou orientaci v knize je velmi důležité zvolit optimální třídění. To autor recenzované publikace vyřešil rozdělením knihy do čtyř hlavních částí, které dále dělí na tematicky zaměřené kapitoly. Na začátku pro snazší práci s knihou nacházíme dokonce dva obsahy, jeden stručný, kde najdeme rozdělení na části a názvy jednotlivých kapitol a podrobný, kde je strukturovaný obsah i včetně podkapitol.

První lekce je velmi důležitá, popisuje specifika programování v operačním systému Mac OS X. Programovací nástroj Xcode, jenž je součástí instalačního DVD (XcodeTools.mpkg) s operačním systémem (např. plnohodnotné vývojové nástroje pro Windows je nutno zakoupit samostatně). Na obrázcích autor zobrazuje přístup k tvorbě iOS aplikací (iPhone, iPod, iPad) a klasické desktopové pro Mac OS X. Zmínka je zde i o příponách zdrojových kódů. Ve většině případů mají pouze jeden znak (např. .c, .h, .m, .o). V druhé lekci nám autor zlehka odhaluje tajemství tříd, objektů a metod programování v nástroji XCode. Problematiku

objektů autor demonstruje na objektu auto a vlastnostech barvy, barvy interiéru, typu karosérie apod. U instancí a metod nás seznamuje se syntaxí zdrojových kódů. V textu je rozeznáme dle charakteristického písma podobného písmu Courier New. Závěr lekce je obohacen o souhrn základních poznatků a sedm cvičení. Třetí lekce je nepostradatelnou při budování teoretického aparátu poznatků v programování v Objective-C 2.0. Datové typy a konstanty představují základ práce u každé vyvíjené aplikace. Dozvídáme se zde, že k práci můžeme využít základního datového typu int (pro práci s celými čísly), float (pro čísla i s desetinnou čárkou), double (float s využitím rozsahu až 64 bitů) a char (slouží k uložení pouze jednoho znaku - znaková konstanta). Čtvrtá lekce věnuje svou pozornost cyklům a smyčkám. Mimo typických struktur typu for a while, zde najdeme něco i o příkazech break a continue. Pro pátou lekci zvolil autor obsahovou náplň

s názvem rozhodování. Zde patří typické podmínky if, ale i méně typické příkazy switch a podmínkové operátory (ternární operátory).

Od šesté lekce už se začínáme setkávat s poměrně náročnými tématy, kterými jsou bezesporu třídy, dědičnost, dynamické typování nebo fragmenty o proměnných a datových typech.

Za zmínku stojí ještě poslední (dvanáctá lekce) první části. Zde jsou blíže popsány zajímavé prvky jazyka C – pole, funkce a struktury.

Druhá část knihy nás učí, jak nakládat s kolekcí tříd, metod, funkcí, podpůrných zdrojů a dokumentací logicky, tak abychom jednodušeji sestavili požadovanou aplikaci. V systému Mac OS X jich máme k dispozici více než 80 pro práci se strukturou složek Mac, vypalování CD, přehrávání multimédií apod. Autor zde poprvé zavádí nový termín Cocoa pro frameworky Foundation a Application Kit. Více se s ním budeme setkávat až v poslední části knihy. V šesti kapitolách druhé části příručky s využitím frameworků budeme efektivněji pracovat s čísly, řetězcí, kontejnery či archivovat data v operačních systémech Mac OS X nebo si vyzkoušíme práci se soubory, správou paměti počítače, kopírovat objekty.

Předposlední část knihy s číslem tři je věnována vývoji aplikací pro mobilní platformu iOS za pomoci Cocoa. V úvodu kapitoly se autor snaží o vysvětlení rozdílu v dosavadním přístupu ve vývoji pro Mac OS X a iOS. Studium zhruba třiceti stran činí poutavější a zajímavější i čekání na funkční aplikaci v podobě kalkulačky pro mobilní telefony iPhone kompletně zdokumentovanou v předposlední části knihy. Poslední část už tvoří jen přílohy v podobě glosáře, zdrojových kódů a rejstříku.

Už pomalu typickým rozpoznávacím znakem nakladatelství Computer Press jsou knihy v měkkém přebalu, které trpí vysokou mírou mechanického opotřebení. U knihy určené pro luxusní produkty značky Apple by se hodil stejně kvalitní přebal, který má kniha Mac OS X Snow Leopard: kompletní průvodce a jednotlivé listy na křídovém papíře. Malou útěchou pro všechny „nadšence“ platformy Macintosh může být graficky povedený přebal. Standardní cena knihy je stanovena na 790 Kč, což je sice vyšší průměr, ale na knihy s tematikou ICT běžný standard.

Knihy je kvalitní a neobsahuje téměř žádné obsahové chyby, spíše místy narážíme na vyšší obtížnost textu. V knize jen stěží hledáme

pseudoformální nedostatky (překlepy), které mohly vzniknout při překladu a přepisu textu. Jedna z mála se nachází např. na straně 22 „XocdeTools.mpkg“. Můžeme podotknout, že redaktoři Tomáš Kolář a Alena Láničková odvedli výbornou práci.

Ze zajímavostí můžeme zmínit diskusní fórum na adrese <http://classroomm.com/objective-c>, které je problematice této knihy věnováno. Nacházíme zde některé příklady dále rozpracovány, upozornění na logické chyby, tipy a triky s vývojovým nástrojem XCode apod.

Knihy je přeložena z anglického originálu s názvem Programming in objective-C 2.0 Karlem Voráčkem. Překlad je velmi zdařilý, text je přehledný s logickou větnou výstavbou. I v částech s popisem zdrojových kódů si text zachoval odbornost a přesnost.

Závěrem bychom mohli říct, že se jedná o velmi zdařilou knihu, která vyplňuje „mezeru“ na českém knižním trhu. Učí přístup k vývoji aplikací pro operační systém Mac OS X a mobilní operační systém iOS. V současné době se tato zařízení v celosvětovém žebříčku i přes vysoké ceny velmi dobře prodávají a díky své filozofii jsou mimo jiné velmi vhodné pro výuku na různých vzdělávacích stupních ať už se jedná o platformu MacBook, iMac nebo iPad.

Knihy se pustila do obtížné oblasti, protože knih podobného zaměření zejména v českém jazyce příliš není. Přístup, který autor zvolil je velmi dobrý a poskytuje kvalitní teoretický aparát doplněný o vhodně zvolené zdrojové kódy. Pro člověka, který se teprve chystá začít s programováním je kniha velmi obtížná. Kniha je vhodná pro programátora nebo člověka se znalostmi algoritmizace z jiných programovacích jazyků. Určitě u těchto lidí najde své pevné místo v knihovně. Pro začátečníky a zájemce doporučujeme začít s jednoduššími knihami o programování pro jazyk Visual Basic nebo C++ pod operačním systémem Windows, pochopit logiku algoritmizace a pod operační systém Apple Mac OS X přejít později.

PhDr. Jan Lavrinčík, DiS.

Katedra technické a informační výchovy

Pedagogická fakulta UP

Žižkovo nám. 5, 771 40, Olomouc,

& Ústav informatiky, MVŠO

Jeremenkova 1142/42

Tel.: +420 585 635 813

E-mail: nobilis.felis@seznam.cz

Wwwpracoviště:www.kteiv.upol.cz