

Dvacet

Richard Bébr

1. Úvod

Přistupuji k letošnímu referátu zcela osobně, jako pamětník, jako autor příspěvků takřka všech dosavadních ročníků, jako nostalgik a zároveň jako buršikózní cynik. Nehleďte v následujících řádkách odborné poučení ani lehkovážné žertování. Pokouším se mapovat historický vývoj programátorství v zrcadle jednotlivých ročníků našeho populárního semináře.

Ač budu za "babráni v historii" tvrdě odsouzen zejména mladými programátorskými gámbussiny, trvám na názoru, že v každé profesi je vždy k užítku zabývat se dějinami. Pokud jsme schopni i něčeho jiného než jen úsměšku nad humorným počínáním starců, pokud jsme schopni porozumění technice, technologii, mentalitě a etice dávných časů, pak studium historie nám může přinést cenné a užitečné poznatky i pro náš dnešní život. To je ostatně všeobecně známo, leč v programátorství to není běžné.

Seminář "Programování" (dříve se jmenoval jinak a nebyl vždycky v Ostravě, což není vůbec důležité) má tyto důležité a dosti ojedinělé vlastnosti:

- vysoká odborná kvalita referátů i diskusí
- orientace na praxi a z ní vyplývající ostré pŕtky praktiků s teoretiky (vždy přinášející oběma stranám zajímavé a inspirativní podněty)
- rozборы sociologických, morálních a psychologických hledisek programátorského řemesla (které bývají jinde opomíjeny nebo bagatelizovány)
- vynikající, blíže nepopsatelná atmosféra koležičtosti, osobních vztahů, přátelství a sympatických naprosto ne vražedných střetů (to se musí zažít!)
- lehké erotické dusno, vytvářené zejména krásnými programátorkami (v nejlepších dámských létech), projevující se mile a nenápadně i v odborných diskusích, kuloárních setkáních a ve výsledcích ankety semináře; toto takřka nepostřehnutelné fluidum dokopalo některé mužsky hrubé programátory začasťe k pozoruhodným a užitečným jemným závěrům (to se týká všech dosud uvedených bodů)
- velice pracovní a velice lidská atmosféra všech jednání.

Nedílnou součástí semináře je anketa, ve které se každý může vyjádřit takřka k čemukoliv. Studium výsledků ankety bývá poučné a většinou i zábavné. Jest pouze litovati, že přípravný výbor nerealizoval některé podnětné návrhy, jako na příklad seznamovací večírek s tancem, pohoštění na účet pořadatelů a podobně.

V následujícím textu komentujeme jednotlivá období v dosavadní historii a citujeme některé příspěvky, jejichž názvy charakterizují tématické zaměření a oblasti programátorských zájmů. V závorkách uvádíme odkazy na příslušné ročníky semináře. Z technických důvodů nebylo možno do sborníku zařadit i komentáře k ročníku 1994.

2. Pravěk 75-79

Z pohledu dnešního mladého programátora to bylo období úsměvné. Ve slušném písíčku máme dnes na harddisku třeba 2 GB; tato kapacita by tenkrát potřebovala asi 260 diskových jednotek, z nichž každá velikostí odpovídala pěknému prádelníku (o kapacitách disků se mluvilo v r. 77).

Každé středisko si dělalo programy samo. Všechny běžné agendy se progamovaly všude. Neznám staršího programátora, který by aspoň jednou v životě neprogramoval základní prostředky. Softwarový trh neexistoval. A tak se hledaly alespoň cesty k nějakému usnadnění programátorské práce.

- Metzl: Generátor zdrojových programů (76)
- Jiříček: Překladač tabulek a číselníků (76)
- Pluhař: Racionalizace programátorských prací (77)

Hodně pozornosti bylo věnováno parametricky řízeným programům, normovanému programování a rozhodovacím tabulkám (zvláště 78). Komu tyhle pojmy nic neříkají, ať se optá starších kolegů. Kupudivu mnoho principů, které se tenkrát objevily, je dodnes zakukleno (učené řečeno integrováno) i v nejlepších moderních programových systémech.

Velké diskuse byly (77) vedeny o pojmech open-shop a close-shop (to jest zda programátor smí či nesmí k počítači). Databanky byly v počátcích (IDMS v r.79), diskutovalo se i na téma assembler versus vyšší jazyk.

Jako průhledy do budoucnosti se v pravěkém období na semináři objevily relační datové modely a byl nadhozen problém "dotazovací jazyk versus nabídkový dialog" (79).

Zajímavý je však poznatek, že v této pravěké době panoval na počítačích i v počítačích pořádek, což nám v současnosti bolestně chybí. A také se ukázalo, že československý programátor se uměl vypořádat i s nejděsivějšími podmínkami, které si už dnes ani nedovedeme představit.

3. Starověk 80-84

Ke slovu se derou skutečně moderní informační technologie, programátoři rozpínají křídla a na dosud přišerné technice (JSEP a SMEP) realizují pravé softwarové divy světa.

- Čimbura, Tvrdlík: Problémy návrhu modulárních programů (80)
- Drbal: Programová podpora strukturovaného programování (82)
- Čevela: Důležitost informačního rozhraní (83)
- Klečka: ... metoda datových toků (83)
- Bébr: Metodika dialogu formou menu (84)
- Klečka: Počítač komunikuje s člověkem (84)

I když většina programátorů neměla techniku ani softwarové pomůcky, všichni se snažili jít s dobou a být alespoň připraveni, až to všechno k nám dorazí. Dokonce se mluvilo o zajímavostech typu

- Adámek, Juřina: Budování a použití terminálové sítě NHKG (80)
- Balcárek: "C" jazyk ... (84)
- Kretschmer: Jacksonovo strukturované programování ... v databankovém prostředí (84)

Celé období je charakteristické prudkým vzrůstem zájmu o databanky a o datové struktury. V diskusích se řešily i problémy uživatelské komunikace s počítačem (slavná diskuse o dialogu s

počítačem 83, za niž by se nikdo nemusel stydět ani dnes). Parametricky řízené programy byly kritizovány (82) a byly hledány nové prostředky, které by je nahradily.

Musíme se však zmínit o třech perlách tohoto období:

- Bébr: Počítačové hry a jejich význam (81)

V době, kdy jakákoliv zmínka o počítačových hrách byla tabu přinesl tento referát značný vzruch. V anketě se účastníci bezvýjimečně rozdělili na dva tábory: jedni prohlašovali, že takový referát na seriózní seminář vůbec nepatří a hrubě spílali autorovi. Jiní byli referátem nadšeni a v kuloárních diskusích si žádali další podrobnosti. Indiferentů nebylo! Osobně jsem s referátem spokojen a troufám si tvrdit, že i dnes je většina jeho tézí platná. Pozoruhodná je v příspěvku i zmínka o "osobních počítačích (personal computer)" v době, kdy pojem PC nebyl naprosto znám.

- Rusín: Výpočetní systémy příštích let - průhled do budoucna (82)

Objevné vyprávění typu science fiction, jehož závěry se nám i dnes potvrzují. Konečně jsme se mohli seznámit s tím, jak by všechno mělo vypadat a jak to asi jednou vypadat bude. Samozřejmě z pohledu sálového mainframe, ale to nic nemění na obecném významu příspěvku.

A konečně absolutní špička:

- Novák, Zdebski: Čeština mezi člověkem a počítačem (83)

Pánové z Matematicko-fyzikální fakulty UK (zvané dodnes Matfyz) předložili referát, který se nesetkal s velkým zájmem, neboť totálně předběhl dobu. Byla zde prezentována plnotextová technologie v českém prostředí, která prožívá v současné době obrovský boom. Nejnovější dnešní systémy používají českou lingvistiku, která byla v tomto referátu zevrubně popsána.

4. Středověk 85-89

Perestrojka a blížící se konec dohnávajícího socialismu předznamenávají toto období. Vynořují se nové záznaky techniky, množí se písíčka, masově se kradou programy. Leckterý výzkumný ústav dostává za úkol vytvořit ke krazenému produktu dokumentaci.

Náš seminář se rozjel novými směry:

- Rusín: Systémová podpora komunikačních úloh (85)
- Vychodil: Telekomunikační monitory vyšší úrovně (85)
- Vychodil: Transakční monitory a počítačové sítě (87)
- Rusín: Distribuovanost - na cestě k páté generaci (88)

Zabývali jsme se i specializovanými tématy:

- Sokol: Zpracování dat o lokalizovaných objektech (85)
- Rusín: Ochrana dat v interaktivních prostředích (86)

a také narážkami na CASE

- Adámek: Application Master (86)

Klíčovým referátem v tomto období byl

- Jiříček: Racionální projektování složitých systémů (86)

kde byl rozebrán, vysvětlen a zdůvodněn prototypový přístup. V důsledcích to znamenalo pád mýtů o ASŘ, zásadní převrat v myšlení programátorů a pohřeb mnoha urputně vytvořených metodik. Referát rozebral i problém profesionality. Tehdáž se ještě věřilo, že kdejaký diletant bude sám programovat cokoli a profesionálové se budou muset rekvatifikovat na číšníky nebo

zahrádkáře. Referát kolegy Jiříčka do toho vnesl nekompromisní jasno. O rok předtím jsem položil otázku

- Bébr: Přežije programátor rok 2000 ? (85)
kde jsem se také otázek profesionality dotkl. Zřejmě to byl problém žhavý, neboť ho zpracovali i další autoři
- Lacko: Profesionální programátoři a domácí mikropočítače (86)
- Koubský: Amatéri, profesionálové a 90. léta (89)
- Lacko: Programy bez návodu - fikce nebo skutečnost ? (89)

V té době se vytvářely i základy softwarového trhu a vznikaly první softwarehousey

- Varadínek: Výroba programového vybavení ... (87)
- Heller: Jak pracuje malý softwarehouse (89)

Vysokého ocenění došla i velmi zajímavá a nepříliš známá témata typu

- Honzиковá: Fyziologie práce u obrazkových terminálů (89)

A že smysl programátorů pro humor nevymřel dokázaly dodnes citované pasáže z mých dvou referátů

- Bébr: Programátor a jeho svět (86)
- Bébr: Na úrovni (88)

V prvním referátu jsem zavedl dvoubitové označení programátorských šéfů, které je stále aktuální: první bit značí znalost řízení (0=ne, 1=ano) a druhý bit znalost programování (opět 0=ne, 1=ano). Získáme tak označení pro čtyři typy šéfů, od 11 = vynikající vedoucí a vynikající programátor až po 00 = absolutní blb.

V druhém referátu jsem odvodil a dokázal tzv. Bébrův zákon = "eroticky zdatný programátor je vždy dobrý programátor". O podrobnostech se nemohu v přehledovém příspěvku šířit, zájemce nalezne podklady v příslušných sbornících a v Softwarových novinách.

Jak vidno, byla náplň seminářů pestrá, bohatá a chutná. Úroveň přednášejících, diskutujících i poslouchajících tradičně vysoká. To, co v minulých obdobích bylo nejasným snem stalo se realitou.

Vyhrotil se však spor mezi zastánci sálových počítačů (mainframe) a milovníky PC, který přerostl takřka v generační válku. Kvalifikovaným znalcům není vůbec jasné, proč vlastně takový spor vzniká a o co v něm jde. V celém rozumném světě je přece běžné, že si pořídím takové vybavení, jaké pro danou úlohu potřebuji. Hlediska jsou systémová a ekonomická, nikdy ne módní a už vůbec ne staromilská nebo mladicky bujará. Provedu rozbor, úvahu, technický a ekonomický propočít a koupím to, co mi vyšlo jako optimální. A je to.

5. Novověk 90-93

V posledních letech nám ze seminářů trochu zmizely ty průhledy do budoucna. Snad je to tím, že v naší branži se budoucnost stává okamžitě přítomností. Z hlediska praxe mi také chybí rozsáhlejší úvahy o ochranách informačních technologií (jen zmínky 90, 91), i když zážným příkladem byl

- Hanáček, Staudek: Informační systémy a jejich bezpečnost (92)

Témata virů, počítačové kriminality, počítačového terorizmu, právní ochrany dat a programů jsou přímo žhavá a zasloužila by si podle mého soudu větší pozornost.

Šlágrům doby se stalo objektivě orientované programování.

- Honzík: Principy objektivě orientovaného programování (90)
- Lacko: Vádemékum objektivě orientované technologie (93)

- Drbal: OOP z pohledu programování (93)
- Jilková: Objektový versus strukturovaný přístup ... (93)

Dále se probíraly CASE (česky: programuje samo, tedy česká zkratka PRSA).

- Drbal: Použití systému CASE (91)
- Drbal: CASE (92)
- Bébr: Zase CASE ? (92)
- Lacko: Projektové řízení a systémy CASE (92)
a v ročníku 91 celá řada autorů (Marek, Jilková, Krejčířik, Havlík, ...).

Protože seminář je - jak jsem již řekl - obrazem doby, nechyběly referáty o tržním prostředí.

- Streit: Podnikání s lidskou tváří (90)
- Heller: Král je mrtev, ať žije král ! (90)
- Peška: Trh, obchod, programátoři (92)

Firmy na seminářích také prezentovaly své produkty formou výstavky, celkem zajímavé a užitečné, i když někteří vystavovatelé si asi spletli prostředí a buď se k zájemcům chovali jako k naprostým laikům a diletantům nebo si mysleli, že řadový programátor od nich koupí celý obrovský systém včetně hardware a na výstavce podepíše objednávku.

Objevily se i zajímavé referáty na dosud prakticky neznámá témata, např.

- Šlégr: Na co by si měli naši tvůrci softwaru zvyknout (93)
o mezinárodních standardech a normách.

Tradičně se seminář vracel k tématům sociálním, psychologickým a lidským. Doc. Honzík přinesl i zajímavý pohled na etiku programování a programátorů.

- Koubský: Subjektivní faktor v programování (90)
- Vychodil: Máme na to ? (90)
- Honzík: Lidský faktor v procesu tvorby programů (91)

Zrodil se a množí se nám však nový typ programátora, který se označuje jako "mladý moderní jinoch" (MLAMOJ), odkojený (takřka doslova) písíčky. Jde o nekonformně oblečeného a právě tak učesaného šuhaje, který se ošklibá nad čímkoli, protože sám všechno umí lépe. Bývá sice opravdu chytrý a hodně zná, ale jeho chápání se např. zcela vymyká tvrzení, že v počítači a jeho okolí by měl být pořádek. Programuje rychle a rád, jeho programy hýří barvami, vynikají grafickými a animačními efekty, leč uživatel ho příliš nezajímá. Etika řemesla je mu neznámým pojmem. Starší kolegy považuje za senilní blby, mladší pak za nedouky. Těchto chasníků není zas až tak moc, ale o to víc křičí a znechucují kdekomu život. Jest nám věřiti, že reálná realita tyto divochy usměrní, aby se vůbec uživil. A semináře našeho typu by je měly vést k tomu, aby se naučili normálně koexistovat v normálním programátorském světě.

Dlužno poznamenat, že v posledním období byly pozorovány i dříve neznámé jevy, jako např. programátor - důchodce.

6. Závěr

Pravěk hledal základní orientaci a snažil se urputně bojovat s nepřízní hardware i software. Starověk fundovaně zkoumal klíčové prvky řemesla a neohroženě nahlížel do budoucnosti. Středověk už bral novinky jako samozřejmost a staral se i o side efekty programovací branže.

Novověké semináře jsou na vysoké odborné úrovni, leč (bohužel tak jako v ostatním životě) se poněkud vytrácí humor a odlehčení. Snad to další ročníky trochu napraví, aby z nás seminář nejen dělal lepší programátory, ale i lepší lidi.

Literatura:

Sborníky seminářů "Metody programování počítačů III. generace" a "Programování 'XX'" (Havířov, Ostrava) z let 1975 - 1993. Vydal DT ČSVTS Ostrava.

Autor :

Ing. Richard Běbr
Národní informační středisko ČR
Havelkova 22, 130 00 Praha 3
tel. 24 21 58 08 linka 324
fax 24 22 14 84 (uveďte jméno adresáta!)