

# PROGRAMOVÉ STRUKTURY: SKRIPTOVACÍ JAZYKY

Stručná historie, vlastnosti a použití skriptovacích  
jazyků

# Skriptovací jazyky

2

- Použití tradičních jazyků
  - ▣ pro vytváření programu od začátku
  - ▣ obvyklé je použití v týmu
  - ▣ velké, řádně specifikované a výkonnostně vyspělé aplikace
- Použití skriptovacích jazyků
  - ▣ k vytváření aplikací z předpřipravených komponent
  - ▣ k řízení aplikací, které mají programovatelný interface
  - ▣ ke psaní programů, je-li rychlost vývoje důležitější než efektivita výpočtu
  - ▣ jsou nástrojem i pro neprofesionální programátory

# Skriptovací jazyky (2)

3

- Vznik je datován na 70 léta 20 století
  - ▣ operační systém UNIX
- Shell skript
  - ▣ sekvence příkazů čtených ze souboru a prováděných jako by z klávesnice
  - ▣ ostatní to převzali
    - AWK skript
    - Perl skript
- Skript
  - ▣ textový soubor určený k přímému provedení

# Vlastnosti skriptovacích jazyků

4

- Integrovaný překlad a výpočet
- Nízká režie a snadné použití
  - ▣ např. implementace deklarace
- Zduřelá funkčnost ve specifikovaných oblastech
  - ▣ řetězce
  - ▣ regulární výrazy
- Není důležitá efektivita provedení
  - ▣ často se spustí je 1 x
- Nepřítomnost sekvence překlad-sestavení-zavedení

# Tradiční použití

5

- Administrace systémů
  - ▣ sekvence shell příkazů ze souboru
- Vzdálené řízení aplikací
  - ▣ dávkové jazyky

# Nové použití

6

- Visual scripting
  - ▣ konstrukce grafického interface z kolekce vizuálních objektů
    - tlačítka (*buttons*)
    - textová políčka (*text*)
    - plátno (*canvas*)
    - barvy pozadí a textu (*background a foreground colours*)
  - ▣ Visual Basic, Perl
- Lepení vizuálních komponent
  - ▣ spreadsheet do textového procesoru

# Nové použití (2)

7

- Dynamické Web stránky
  - ▣ dynamické řízení vzhledu Web stránky
  - ▣ jednoduchá interakce s uživatelem
    - interpretována prohlížečem
- Dynamicky generované HTML
  - ▣ část nebo celá HTML je generována skriptem na serveru
  - ▣ používá se ke konstrukci stránek, jejichž obsah se vyhledává z databáze
- Prostředky Web skriptů
  - ▣ VBScript, JavaScript, Jscript, Perl, Python, ...