

Vybrané témy implementácie webových aplikácií



JÁN SUCHAL

Ktorý implementačný jazyk & framework



- **Programátor**
 - Koľko mi zaplatia a kde?
 - Rýchlosť (výpočtová, vývojová)
 - Podpora (dokumentácia, knižnice, pluginy, IDE, komunita)
 - Prehľadnosť, intuitívnosť (štandardy, konvencie)
- **Manažér**
 - Koľko to stojí? (licencie, nástroje...)
 - Koľko to ušetrí náklady? (menej serverov?, menej ľudí?)
 - Koľko ľudí to vie? (ako rýchlo Ťa viem nahradiť?)
- **Zákazník**
 - ???

Kde mi za to zaplatia?



- profesia.sk

- “java” – 288 ponúk
- “php” – 131 ponúk
- “c#” – 114 ponúk
- “python” – 26 ponúk
- “ruby” – 7 ponúk
- “j2ee” – 110 ponúk
- “asp” – 59 ponúk
- “rails” – 7 ponúk
- “django” – 0 ponúk

Pracovné ponuky (7) Brigády (0) Články (0) Diskusie (0)

1.	☆	Elektromontér pevných trakčných zariadení železničnej dopravy SPL Powerlines Slovakia s.r.o. Veľká Británia
2.	☆	Montér smerových vysieláčov mobilných sietí / Telekommunikationsmonteur SPL Powerlines Slovakia s.r.o. Nemecko
3.	☆	PHP Programátor Foliovision s.r.o. Bratislava, Staré Mesto
4.	☆	
5.	☆	Senior Ruby Software Engineer Brightbox (Remote, within 2 hours of UTC, United Kingdom)
6.	☆	Posted: March 18, 2011 Occu: Other Address: Remote, within 2 hours of UTC, United Kingdom Type: Full-time
7.	☆	

Description:
Salary:
circa 55k GBP per annum (depending on experience).

Closing date:
Friday 22nd April 2011.

Salary: **55000 GBP Yearly**

Prehľad veľkých webaplikácií



- Wikipedia – PHP, MySQL
- Facebook – PHP, MySQL, Cassandra
- Twitter – RubyOnRails, MySQL
- Groupon – RubyOnRails, MySQL
- Foursquare – Scala, MongoDB
- Bit.ly – python, tornado, MySQL, MongoDB
- Squidoo – PHP, MySQL, Cassandra
- LinkedIn – Java, Spring MVC
- StackOverflow – C#, ASP.NET

Implementačné jazyky

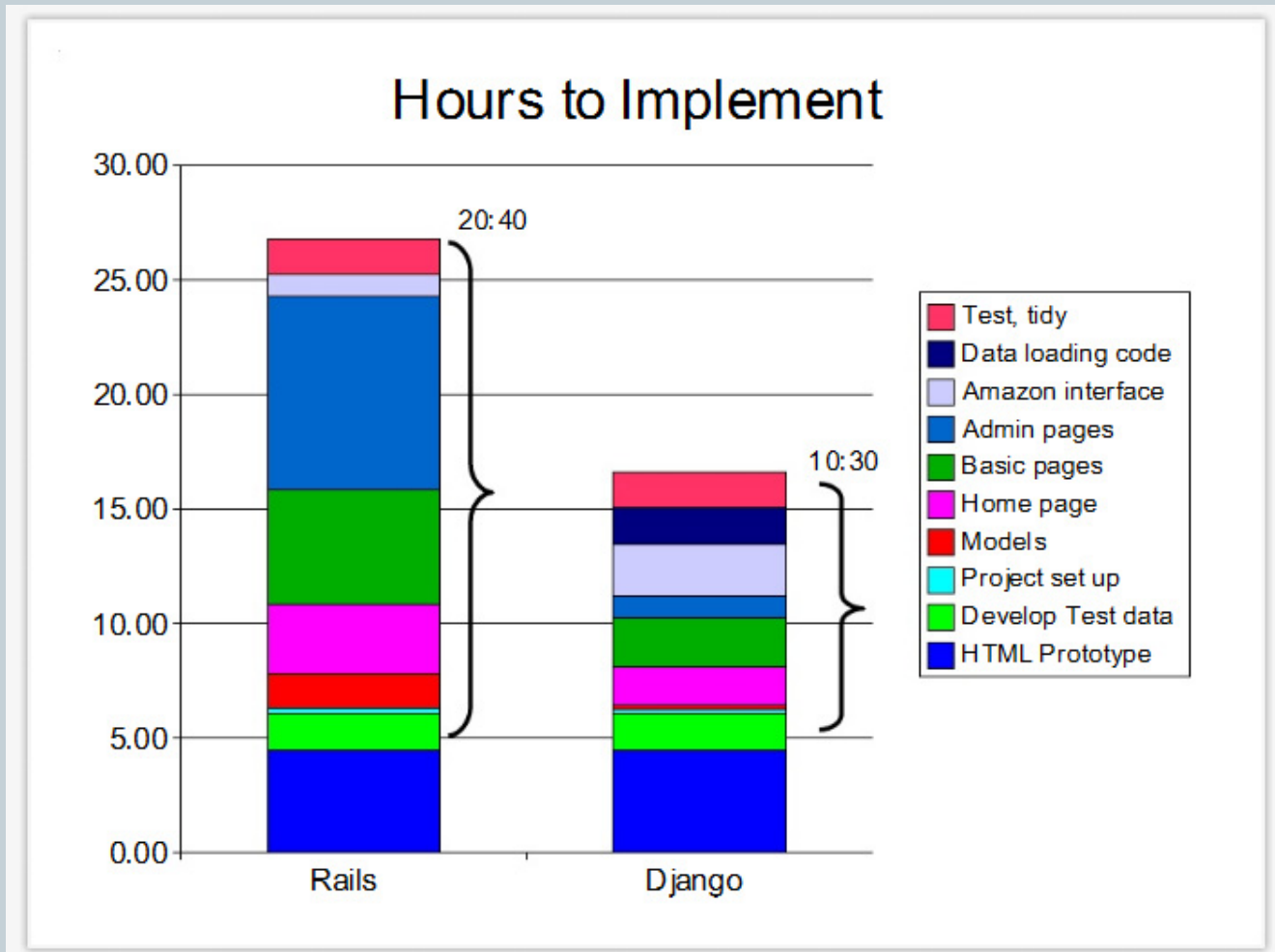
- Ruby, Python
- PHP
- Java, C#
- C++, C
- Assembler

Výkon * 2

Produktivita * 10

- mixiny, bloky, OO, otvorené triedy
- dynamické typovanie
- GC, objekty + primitívne typy
- štruktúry, funkcie, “objekty”, knižnice
- inštrukcie

Frameworky (Django vs. Rails 2.x)



Frameworky na webaplikácie



- **Event-based vs. MVC**
 - “desktopové” vs. “RESTful”
- **Perzistencia**
 - Adaptéry (MySQL, PostgreSQL, Oracle, MSSQL...)
 - Objektovo-relačné mapovanie
 - NoSQL databázy (dokumentové, grafové, key-value)
- **Bezpečnosť**
 - SQLi, XSS, CSRF, cookie tampering
- **Šablónovací jazyk**
 - generovanie formulárov, formátovanie...
- **AJAX**
- **Validácia**
 - Server + klient

Frameworky na webaplikácie



- **Testovanie**
 - unit testy, integračné testovanie, testovanie s db, záťažové testy
- **Automatizácia**
 - Generátory kódu (modely, kontrolery, testy)
 - Automatické administratívne rozhranie
 - Inštalácia závislostí aplikácie
- **Cachovanie**
- **Podpora zmien databázy počas vývoja**
- **Podpora v editoroch a IDE**
- **Komunita (vývoj, fóra, biznis)**

Zhrnutie



- Menej výkonný jazyk > dlhší vývoj
 - Rýchla verzia 1.0, úzke hrdlo sa prepíše do nižšieho jazyka
- Trend polyglot programovania
 - Aplikácie používajúce niekoľko jazykov sú čoraz bežnejšie
 - Použite najlepší nástroj/jazyk/framework na daný problém
- “Koľko jazykov vieš toľko krát si programátorom.”