

Open source programování

Život a správa open source projektů

Petr Baudiš <pasky@ucw.cz>

MFF UK 2011



Outline

- 1 Úvod
- 2 Uvolněte (se), prosím
- 3 Spravujeme projekt
- 4 Fork me!

O čem dnes

- Jak se vám daří?
- Jak udělat svůj projekt open source
- Co až se váš projekt stane populární
- Když se správce a vývojář(i) neshodnou

Outline

- 1 Úvod
- 2 Uvolněte (se), prosím
- 3 Spravujeme projekt
- 4 Fork me!

Minimální kuchařka

- Měli byste mít v ruce první funkční prototyp
- Není to žádná věda! Nechte se nést entuziasmem :-)
- Upload na GitHub nebo jiný hosting
- Jednoduchá homepage — **co to je, kde to stáhnout a kam posílat patche**
- Announcement na relevantních místech

Výběr licence

- Jak byste to dělali?
- Zvyková, GPL (verze?), BSD/MIT
- Změny jsou pracné... (Open Street Map)

Neminimální kuchařka

- Kašlete na dokonalý kód
- Kašlete na (nefatální) chyby
- Čitelný kód je dobrý nápad. . . psát od začátku
- Dokumentace: Jednostránkové README je lepší než žádné
- Zajistěte snadný způsob postavení programu (Makefile, INSTALL)
- Infrastruktura: Nepřehánějte to!

Neminimální kuchařka

- Kašlete na dokonalý kód
- Kašlete na (nefatální) chyby

- Čitelný kód je dobrý nápad. . . psát od začátku
- Dokumentace: Jednostránkové README je lepší než žádné
- Zajistěte snadný způsob postavení programu (Makefile, INSTALL)
- Infrastruktura: Nepřehánějte to!

- Open source podklad (vs. Eagle, BitKeeper)
- Dobrý občan ekosystému: UNIXový nástroj! (vs. LibreOffice)
Myslete na interoperabilitu (zaměnitelnost)
a flexibilitu (konfigurovatelnost)

Aby o tom někdo věděl

- Není jednoduché řešení
- Word of mouth, Google, Freshmeat
- Announcement — mail nebo post
- Tematická skupina — uživatelé příbuzného software, uživatelé stávající konkurence, zájemci o téma ...
- Zaujměte, ale střídmě!
- **Co to je** (v čem to je jiné), **kde to stáhnout**, v jakém je to stavu, na jakou platformu + v jakém jazyce + pod jakou licencí to je

Outline

① Úvod

② Uvolněte (se), prosím

③ **Spravujeme projekt**

④ Fork me!

Metody řízení

- Meritokracie! (c.f. Vzestup metirokracie)
- Vytvářejí *lidé*, ne firmy
- The Cathedral vs. the Bazaar
- Benevolent dictator, patch pumpkin, steering committee, committer group, “hlasování”
- Vyhněte se overengineeringu

- Právní struktura — velké projekty, správa peněz a trademarků
- Neziskovky, US 501(c)3
- FSF; Linux, Apache, GNOME Foundation
- Deštníky SFC, SPI

Minimální kuchařka

- Odpovídejte obratem
- Nebuďte perfekcionisty (coding style, perfect is enemy of good)
- Buďte perfekcionisty (vedení a idea — dobrý vkus!)
- Inspirujte se...

Minimální kuchařka

- Odpovídejte obratem
 - Nebuďte perfekcionisty (coding style, perfect is enemy of good)
 - Buďte perfekcionisty (vedení a idea — dobrý vkus!)
 - Inspirujte se...
-
- Nabídněte co nejpřímější (psychologickou) odměnu
 - Pečlivě zdůrazňujte ostatní autory
 - Release early, release often!
 - Diskutujte, nebojte si říct o patch

Minimální kuchařka

- Odpovídejte obratem
- Nebuďte perfekcionisty (coding style, perfect is enemy of good)
- Buďte perfekcionisty (vedení a idea — dobrý vkus!)
- Inspirujte se...

- Nabídněte co nejpřímější (psychologickou) odměnu
- Pečlivě zdůrazňujte ostatní autory
- Release early, release often!
- Diskutujte, nebojte si říct o patch

- Vzkvétá projekt, který roste
(Někdo po vás fixuje bugy a udržuje projekt funkční)
- Delegujte, nezapomínejte na user experience
- Váš projekt by měl mít balíček!

Vyhňte se . . .

- Problémům s větvemi a verzemi
 - Zdržování releasů (nepřiměřené cíle)
 - Příliš košatá struktura
 - Nesmyslná čísla verzí (věčné 0.x)
- Překážkám při stahování
- Překážkám při přispívání

Uživím se tím?

- Není jednoduché řešení
- Placená podpora (Cygnus, Red Hat, Novell, Oracle, ...)
- Placená rozšíření (Novell, CMS, volná noha)
- Double licencing (Qt, MySQL)
- Reklama (Mozilla, BackTrack, MySQL)
- Dary (Wikipedia, někdy bug bounties)
- HW příslušenství (embedded)
- Infrastruktura (IBM)

A jinak?

- Volnočasová aktivita (ale proč to lidé dělají?)

A jinak?

- Volnočasová aktivita (ale proč to lidé dělají?)
 - “Scratching an itch”
 - Konstruktivní prokrastinace — závislost
 - Puntík v CVčku nebo world domination
 - **Ego-boo!** (vs. self-deprecation)

A jinak?

- Volnočasová aktivita (ale proč to lidé dělají?)
 - “Scratching an itch”
 - Konstruktivní prokrastinace — závislost
 - Puntík v CVčku nebo world domination
 - **Ego-boo!** (vs. self-deprecation)
- Google Summer of Code
- Zaměstnání v OSS společnosti
- Zaměstnání v Google atd.
- Nečekané výhody

Outline

- 1 Úvod
- 2 Uvolněte (se), prosím
- 3 Spravujeme projekt
- 4 Fork me!

Proč

- Blbej maintainer (Xorg, LibreOffice)
 - Neaktivní vývoj (kompoZer, dbndns, ELinks)
 - Pokračování svobodné verze (MariaDB, Xonotic)
 - Jiná sada uživatelů, technické změny (WebKit, mplayer2)
 - Vývoj vs. kompatibilita (GNU Arch — Bazaar — Bazaar NG — Baz)
 - Jiná sada featur (eglibc, kernelové větve)
 - “Vývojová větev” (egcs, kernelové větve)
-
- Zkuste nejdříve jinou cestu, ale nebojte se!
 - Fork zanikne (nejčastěji), připojí se zpět, nahradí originál nebo žije paralelně

Jak

- Publikuji svojí verzi
- (Nenásilně) upozorním ostatní (vývojáře, uživatele)
- Upstream/downstream mergování

- Pozor na kompatibilitu API!

Děkuji za pozornost

Rekapitulace:

- Opensourcovat je snadné, neodkládejte to!
- Vyhněte se overengineeringu ve všech směrech
- Myslete na motivaci — ego-boo

Příště: Závěrečná show (ve vaší režii).