# Řešíme problémy v Linuxu

## InstallFest 2009

*“I'm Winston Wolfe. I solve problems.”*

*-- Pulp Fiction movie*

Ondřej Čečák <ondrej@cecak.cz>

installfest

# Řešíme problémy v Linuxu, Obsah

- Co to je problém?
- Řešit je vůbec?
- Jakou zvolit strategii řešení?
- Kde získat pomoc?
- Jak se ptát?
- Co dál dělat?

installfest

# Co to je problém? :)

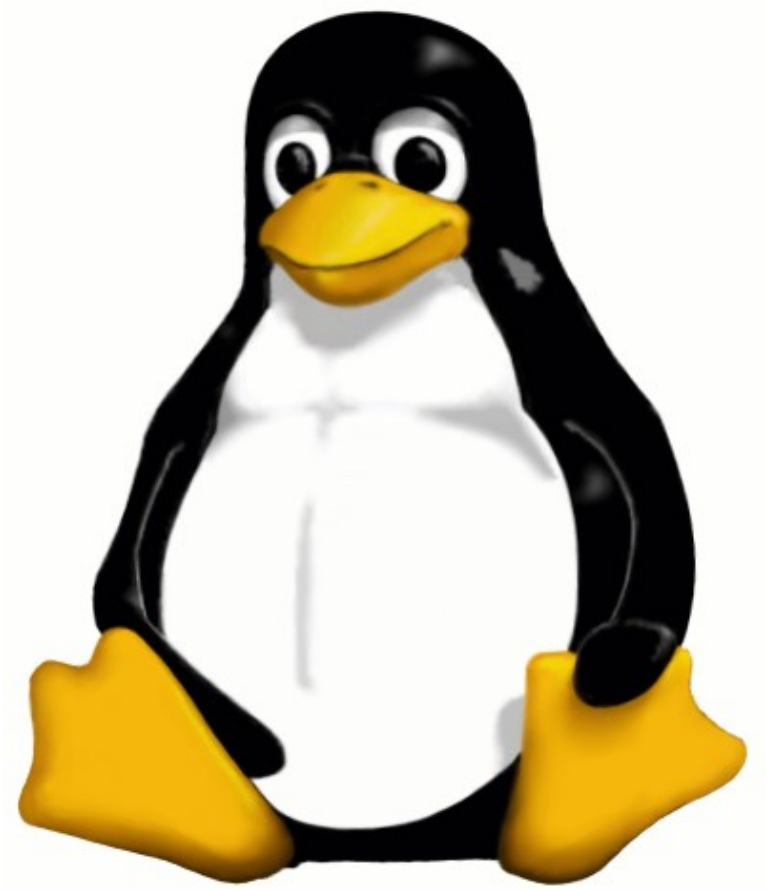
- “Termín problém označuje takové podmínky, nebo situaci nebo stav, který je nevyřešený, nebo nechtěný, nebo nežádoucí. Problém obvykle vyžaduje nějaké řešení. “

  -- Wikipedia, http://cs.wikipedia.org/wiki/Probl%C3%A9m

installfest

# Jak ho řešit?

- “Everything is possible with Open Source Software” ...



installfest

# Je to můj problém?!

- “Počkat, počkat, je to vlastně můj problém?”

installfest

# Je to můj problém?!

- “Počkat, počkat, je to vlastně můj problém?”
- ... mám přece podporu ...
  - certifikace hardware a software (spíše servery)
  - instalační podpora
  - podpora při problémech
  - úpravy na míru
  - bezpečnostní aktualizace po delší dobu

installfest

# Je to můj problém?!

- “OK, takže je to můj problém ...”
  - jsem geek
    - hurá!

installfest

# Je to můj problém?!

- “OK, takže je to můj problém ...”
  - jsem geek
  - jsem power user
    - jak to co nejrychleji vyřešit?

installfest

# Je to můj problém?!

- “OK, takže je to můj problém ...”
  - jsem geek
  - jsem power user
  - jsem uživatel
    - a sakra, další bug ...
    - má uživatel vlastně řešit problémy?

installfest

# Je to můj problém?!

- “OK, takže je to můj problém ...”
  - jsem geek
  - jsem power user
  - jsem uživatel
    - a sakra, další bug ...
    - má uživatel vlastně řešit problémy?
- obvykle něco mezi ...

installfest

# Takže je to můj problém ...

- kde se pohybujeme
  - různé distribuce
  - různé verze software (kernel, user space)
  - různé konfigurační soubory, jejich umístění a syntaxe ...

installfest

# Takže je to můj problém ...

- kde se pohybujeme
  - různé distribuce
  - různé verze software (kernel, user space)
  - různé konfigurační soubory, jejich umístění a syntaxe ...
- při řešení problému se snažíme vynechat specifické záležitosti distribucí, software (?)

installfest

# Takže je to můj problém ...

- a jak problémy řešíme
  - hledám, zkouším, hledám, zkouším

installfest

# Takže je to můj problém ...

- a jak problémy řešíme
  - hledám, zkouším, hledám, zkouším
  - identifikuji, prozkoumám, porozumím, nastavím

installfest

# Takže je to můj problém ...

- identifikuji, prozkoumám, porozumím, nastavím
  - získám přesné a úplné chybové hlášení (logy) a zkusím pochopit a odhadnout, v čem je problém
  - dá se problém opakovat, funguje to jinde?
  - zkusím problém ladit (`strace`, `tcpdump`, ...)
  - navrhnu a vyzkouším řešení, zhodnotím ho

installfest

# Jak problémy řešíme, zdroje

- dokumentace

installfest

# Jak problémy řešíme, zdroje

- dokumentace, HOWTOs, dokumentace

installfest

# Jak problémy řešíme, zdroje

- dokumentace, HOWTOs, dokumentace
- “www.google.com”

installfest

# Jak problémy řešíme, zdroje

- dokumentace, HOWTOs, dokumentace
- “www.google.com”
  - funguje na cokoli
  - webová fóra
  - mailové konference
  - IRC transkripty

installfest

# Jak problémy řešíme, zdroje

- dokumentace, HOWTOs, dokumentace
- “www.google.com”
  - webová fóra
    - abclinuxu.cz, linuxsoft.cz, root.cz, linuxos.sk
  - mailové konference
    - linux@linux.cz
  - fóra a wiki uživatelů (Ubuntu, Gentoo, SUSE)

installfest

# Jak problémy řešíme, zdroje

- fóra a wiki uživatelů (Ubuntu, Gentoo, SUSE)
  - http://wiki.ubuntu.cz/Hardware
  - http://cs.gentoo-wiki.com
  - http://cs.opensuse.org
- velkou výhodou je schopnost rozumět angličtině, případně se nebát i ostatních jazyků (návod k CDMA modemu v azbuce nemusí být překážkou)

installfest

# Možný postup řešení

- zkouším řešit sám s využitím zdrojů

installfest

# Možný postup řešení

- zkouším řešit sám s využitím zdrojů
- zeptám se ochotného kolegy

installfest

# Možný postup řešení

- zkouším řešit sám s využitím zdrojů
- zeptám se ochotného kolegy
- zeptám se v diskuzním fóru, mailové konferenci apod.

installfest

# Možný postup řešení

- zkouším řešit sám s využitím zdrojů
- zeptám se ochotného kolegy
- zeptám se v diskuzním fóru, mailové konferenci apod.
- kontaktuji vývojáře přes další diskuze (uživatelská, vývojářská), bugreport nebo přímo někoho poprosíme

installfest

# Jak komunikujeme

- komunikace je překvapivě důležitá

installfest

# Jak komunikujeme

- komunikace je překvapivě důležitá
- ale překvapivě snadná, stačí jenom
  - psát korektně česky, anglicky, ...
  - prokázat nějakou vlastní invenci a zájem (minimálně prohledat archiv)
  - uvádět konkrétní a relevantní informace
  - nenechat se odradit a řešení pak poskytnout

installfest

# ... děkuji za pozornost

- Použité zdroje:
  - Wikipedia (http://www.wikipedia.org)
  - Prezentace je také dostupná na www.cecak.cz

installfest