

Pracownia Technik Obliczeniowych

Środowisko pracy

Paweł Daniluk

Wydział Fizyki

Wiosna 2017



Środowisko pracy

Środowisko tekstowe

- łatwa praca zdalna
- niewielkie wymagania sprzętowe

Środowisko graficzne

- estetyka (eye-candy)
- łatwość obsługi

Skoro i tak zazwyczaj nie da się uniknąć pracy zdalnej, czy jest sens korzystać z obydwu środowisk?

Środowisko pracy

Środowisko tekstowe

- łatwa praca zdalna
- niewielkie wymagania sprzętowe

Środowisko graficzne

- estetyka (eye-candy)
- łatwość obsługi

Skoro i tak zazwyczaj nie da się uniknąć pracy zdalnej, czy jest sens korzystać z obydwu środowisk?

Praca w środowisku tekstowym nie oznacza rezygnacji z:

- okienek
- tapety na pulpicie
- przezroczystych okienek
- myszki
- copy-paste
- sprawdzania pisowni

Istotne programy

- shell – sh, bash, csh, fish (skrypty, historia, autouzupełnianie)
- utrzymywanie sesji zdalnej – screen, tmux, byobu
- “polecenia systemu” – narzędzia POSIX
- edytor tekstowy – vi, emacs, nano
- system kontroli wersji – CVS, SVN, git, mercurial

Zalety pracy w środowisku tekstowym

- powtarzalność operacji
- nieograniczone możliwości automatyzacji
- minimalne ograniczenia techniczne (łącza, system operacyjny)
- większa wydajność pracy (po opanowaniu narzędzi)

“Konkurencja” – środowiska dedykowane do konkretnych narzędzi

- Netbeans, Eclipse – Java
- Canopy – Python
- Mathematica
- Matlab
- TexShop, LyX – \LaTeX

Systemy kontroli wersji

Zadanie 0

Zadanie 0

Nawiąż połączenie SSH z maszyną `sh.bioex.fuw.edu.pl` .

Zadanie 1 – SSH bez hasła

Utwórz prywatny klucz SSH (`ssh-keygen`). Skopiuj klucz na inną maszynę (np. `msys1`) (`ssh-copy-id`). Przetestuj.

Zadanie 2 – byobu

- 1 Uruchom byobu .
- 2 Utwórz nową zakładkę (F2).
- 3 Zabij sesję SSH.
- 4 Połącz się z sh.bio .
- 5 Uruchom byobu.

Zadanie 3 – tworzenie repozytorium SVN

- 1 Załóż katalog na repozytoria SVN (np. `/home/user/svn`).
- 2 Utwórz repozytorium (`svnadmin create /home/user/svn/PTO`).
- 3 Załóż katalog na lokalne kopie i wejdź do niego.
- 4 Pobierz zawartość repozytorium (`svn co file:///home/user/svn/PTO`).

Zadanie 4 – proste operacje na repozytorium SVN

- 1 Utwórz plik (np. `notatka.txt`).
- 2 Dodaj plik do repozytorium (`svn add notatka.txt`).
- 3 Zatwierdź zmianę (`svn commit -m 'Dodano notatke'`).

Zadanie 5 – równoczesna praca na wielu lokalnych kopiach

- 1 Na lokalnej maszynie pobierz repozytorium (`svn co svn+ssh://sh.bio/home/user/svn/PTO`).
- 2 Dokonaj zmian w pliku (`notatka.txt`).
- 3 Sprawdź status lokalnej kopii (`svn status`).
- 4 Zatwierdź zmiany (`svn commit -m 'Edycja notatki'`).
- 5 Zaktualizuj kopię na sh.bio (`svn update`).

Na maszynach w sali 4.73 są zamontowane te same katalogi domowe co na sh. Aby ćwiczenie się powiodło trzeba robić *checkout* w innym katalogu.