

# Pracownia Technik Obliczeniowych

## Środowisko pracy

Paweł Daniluk

Wydział Fizyki

Wiosna 2016



# 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 –  $\text{\LaTeX}$

# Systemy kontroli wersji

# Zadanie 0

## Zadanie 0

Nawiąż połączenie SSH z maszyną `sh.bio` .



## 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.bio. Aby ćwiczenie się powiodło trzeba robić *checkout* w innym katalogu.