

# ***C2110 Operační systém UNIX a základy programování***

## **U14: Kompilace aplikací**

**PS/2021 Prezenční forma výuky: Rev3**

**Petr Kulhánek**

[kulhanek@chemi.muni.cz](mailto:kulhanek@chemi.muni.cz)

Národní centrum pro výzkum biomolekul, Přírodovědecká fakulta  
Masarykova univerzita, Kamenice 5, CZ-62500 Brno

# Kompilace aplikací

---

- Aplikace Armagetron
- Rozbalení archívu
- Konfigurace
- Kompilace
- Instalace

# Kompilace aplikací

## Postup:

- 1) Stažení zdrojových kódů (source code)
  - webový prohlížeč
  - wget, curl
  - git, svn, apod. (verzovací systémy)
- 2) Rozbalení archivu
  - tar/gzip
- 3) Instrukce k instalaci (README, INSTALL, doc/README, doc/INSTALL)
- 4) Konfigurace (configure, cmake, qmake, apod.)
- 5) Kompilace
- 6) Instalace

## Příklady konfiguračních přístupů

### Konfigurační skript

```
$ ./configure  
$ make  
$ (sudo) make install
```

### Svatá trojice

### CMake

```
$ cmake .  
$ make  
$ (sudo) make install
```

[https://en.wikipedia.org/wiki/Configure\\_script](https://en.wikipedia.org/wiki/Configure_script)

<https://en.wikipedia.org/wiki/CMake>

# Armagetron

<http://armagetronad.org/>

## Postup:

- 1) Stažení zdrojových kódů (source code)
- 2) Rozbalení archivu
- 3) Instrukce k instalaci (README, INSTALL, doc/README, doc/INSTALL)
- 4) Konfigurace
- 5) Kompilace
- 6) Instalace

# Armagetron, postup I

Vše provádíme ve scratchi.

1) Rozbalení archivu:

```
$ tar xvf armagetronad-0.2.9.1.0.tbz
```

2) Vytvoření instalačního adresáře, tj. kam se bude program instalovat (nutné pokud nemáte oprávnění roota)

```
$ mkdir armagetronad
```

```
$ pwd
```

```
/scratch/kulhanek/game/armagetronad
```

3) Změna pracovního adresáře do rozbaleného archívu:

```
$ cd armagetronad-0.2.9.1.0
```

kam se program bude nainstalovat

4) Konfigurace ke kompilaci a instalaci:

```
$ ./configure --prefix=/scratch/kulhanek/game/armagetronad \  
--disable-etc --disable-uninstall
```



V této fázi se může stát, že budou chybět některé knihovny nebo aplikace. Ty je možné buď doinstalovat podobným postupem. Vhodnější (a rychlejší) je však požádat administrátora o jejich instalaci. Ke kompilaci je nutné instalovat vývojové balíčky jednotlivých knihoven.

Např: # apt-get install libxml2-dev

# Armagetron, postup II

## 5) Kompilace

```
$ make
```

## 6) Instalace

```
$ make install
```

kde je program nainstalován

## 7) Spuštění programu

```
$ cd /scratch/kulhanek/game/armagetronad  
$ bin/armagetronad
```

