

# Modularita ve Fedoře 29

Lukáš Růžicka

Fedora 29 Release

listopad 2018



# Modularita pro všechny

Do **Fedory 29** přichází globální podpora pro modularitu, kterou jsme zatím mohli potkat pouze ve **Fedora Server 28**. Nyní ve verzi 29, modularita:

1. je zapnutá napříč spiny
2. je zatím dobrovolná
3. pokrývá pouze malé spektrum aplikací (cca 30)
4. je rámcově funkční

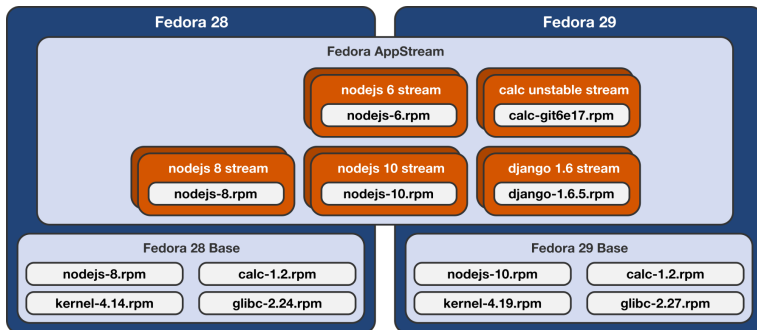


# Co je vlastně modularita?

- ▶ nový plán na poskytování aplikací
- ▶ řeší problémy tradiční distribuce software
- ▶ větší přizpůsobení se uživatelským potřebám



# Přehled modulárního OS



# Co pro vás může modularita udělat?

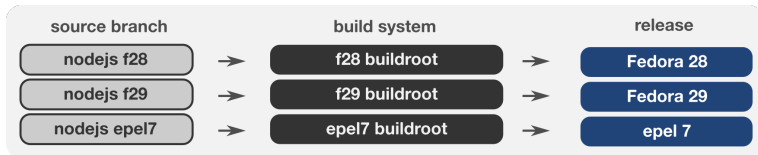
Nejdiskutovanější případy použití, které modularita pro uživatele řeší, jsou:

- ▶ standardní vývoj Fedory je příliš *pomalý* nebo *rychlý*
- ▶ lepší použití v kontejnerovém prostředí
- ▶ snadnější správa balíčků



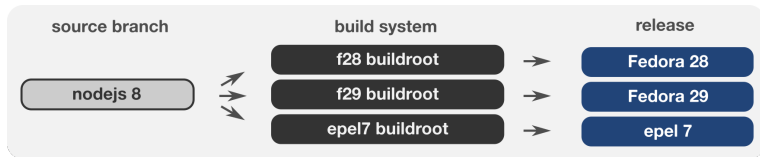
# Tradiční pojetí balíčků

V tradičním pojetí se balíčky vytvářejí z jedné verze zdrojových kódů pro určitou verzi Fedory. V pozdějších verzích Fedory se objevují novější balíčky.



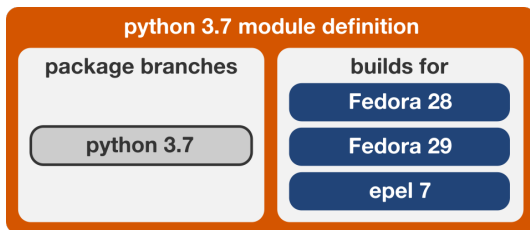
# Modulární pojetí balíčků

V *modulárním* pojetí se balíčky vytvářejí z jedné verze zdrojových kódů pro různé verze Fedory. Jednotlivé verze balíčků mohou být dostupné v několika verzích Fedory.



# Jedna verze balíčků, více verzí Fedory

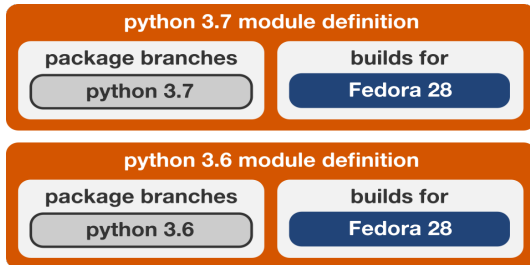
Modul může být nastaven tak, aby se balíček přeložil pro několik verzí Fedory najednou.





## Více verzí balíčků, jedna verze Fedory

Moduly lze využít i tak, že pro jednu verzi Fedory se přeloží několik různých verzí příslušného software.

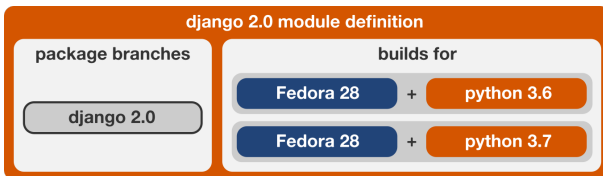


Modulární přístup však nedovoluje mít v systému více verzí jedné aplikace, bez použití dalších technologií (kontejner).



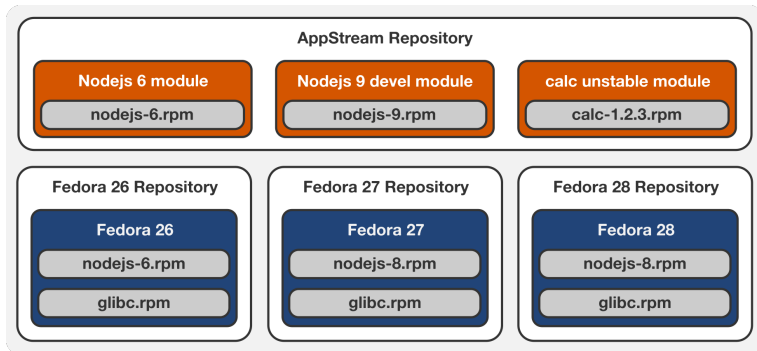
# Složitější strategie

Moduly lze také přeložit oproti dalším modulům a tak je možné vyřešit i daleko komplexnější požadavky uživatelů.



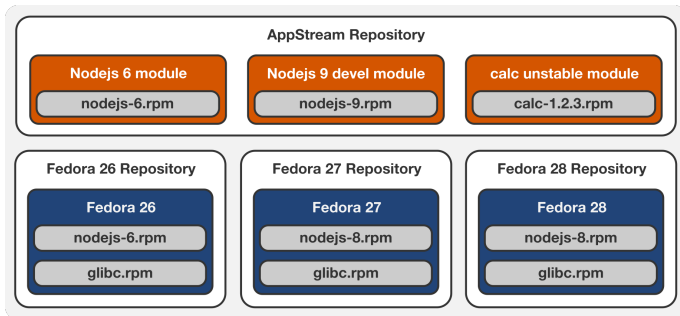
# Organizace repozitářů

1. tradiční repozitář
2. modulární repozitář (AppStream)



# Modulární repozitáře ve Fedoře 29

1. fedora-modular.repo
2. fedora-updates-modular.repo
3. fedora-updates-testing-modular.repo



# Modulární repozitáře ve Fedoře 29

1. umístění v `/etc/yum.repos.d/`
2. standartně povolené



# Práce s modulem

K používání modulárního obsahu existuje několik operací:

1. zobrazit seznam modulů
2. povolit modul
3. nainstalovat modul
  - ▶ stream
  - ▶ profile
4. změnit *stream* modulu
5. odinstalovat modul
6. zakázat modul



# Zobrazení seznamu dostupných modulů

Zobrazení seznamu všech dostupných modulů:

```
dnf module list
```

Informace o konkrétním modulu:

```
dnf module list <modulename>
```



# Další možnosti zobrazení

Zobrazení seznamu všech dostupných modulů:

```
dnf module list --enabled  
dnf module list --disabled  
dnf module list --installed
```

