

Esperar até 19:10

Configuração de Ambiente de Trabalho

O que é um ambiente de trabalho?

- Conjunto de ferramentas do Sistema Operacional
- Agiliza o processo
- Reduz erros
- É mais ergonômico

Ferramentas essenciais

- Gerenciador de Pacotes do sistema
- Toolchain (cadeia de ferramentas) de desenvolvimento
 - Compilador/Interpretador
 - Gerenciador de Bibliotecas
 - Ferramentas de depuração
- Editor de Texto (ou IDE)

Gerenciadores de Pacotes

- Automatiza o processo de instalação, atualização e desinstalação de software
- Depende do Sistema Operacional
- Microsoft até pouco tempo não tinha
- Considerado um dos maiores avanços do ecossistema Linux

Exemplos de Gerenciadores de Pacotes

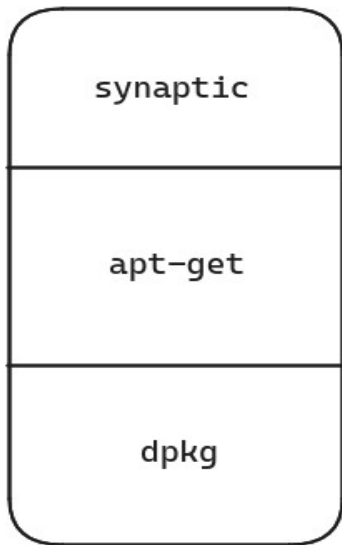
Comerciais:



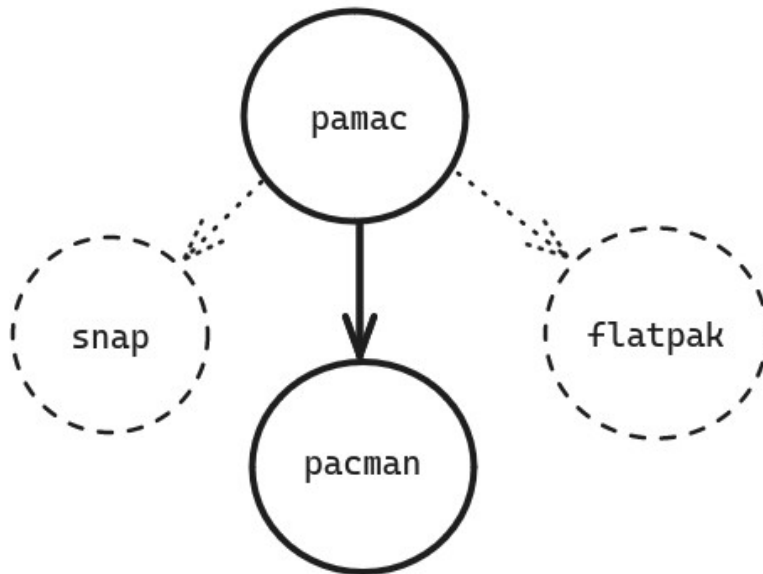
Exemplos de Gerenciadores de Pacotes

Para desenvolvedores/Comunidade:

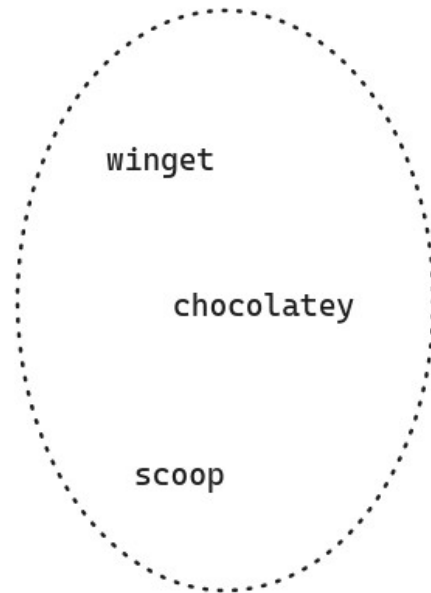
Debian



Arch



Windows



Toolchain

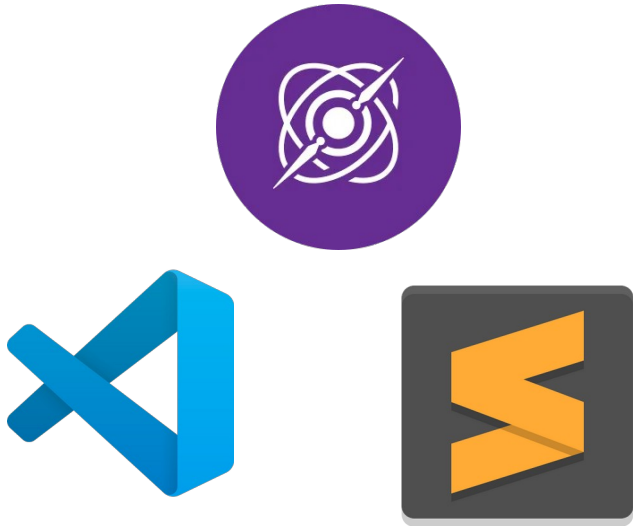
- Depende das linguagens e tecnologias
- No nosso caso, ferramentas de *build*
 - GCC, Make, MinGW, ...
- Ferramentas para depuração
 - GDB, Valgrind, ...
- Bibliotecas terceiras

Editores de Texto (“IDE”)

- Hoje todos são muito extensíveis
- Possuem várias pequenas ferramentas de automação
 - Linter, Integração com Git, Auto-Completação de Código
- Integram com sistemas maiores
 - Servidor de Linguagem, Acesso por SFTP, Modelos de IA

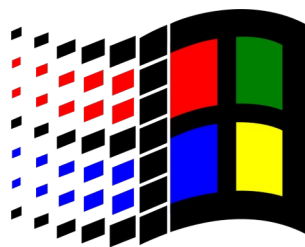
Exemplos de Editores de Texto

Interface Gráfica



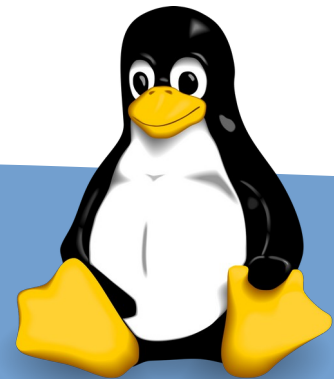
Terminal





SEÇÃO WINDOWS

LINUX



Ubuntu

- Sistema de gerenciamento: dpkg
 - Não instala dependências
 - Não usa repositório remoto
- Front-end amigável: APT
 - Utiliza dpkg como back-end
 - Instala de repositórios remotos, oficiais ou da comunidade
 - Resolve dependências automaticamente (ocasionalmente com erros)

dpkg

- Instala arquivos de fonte .deb
- Pode ser usado pra instalar arquivos localmente
- Utiliza esquema de flags
 - Instalar: `dpkg -i <pacote>`
 - Remover: `dpkg -r <pacote>`

APT

- Instala apenas de fontes remotas
 - Mantém uma lista das versões dos pacotes remotos
- Pode ser usado para instalar dependências para o dpkg
 - Por exemplo, para instalar o VSCode
- Pode adicionar repositórios terceiros com add-ppa
- Instalar, remover, atualizar: apt-get [install, remove, upgrade]

Como instalar um pacote

```
[castro@kwarismi ~]$ sudo apt-get update
```

```
[castro@kwarismi ~]$ sudo apt-get install make
```


Manjaro

- Sistema de gerenciamento base: pacman
 - “Rolling Release”
 - Nunca precisa “atualizar a versão do sistema”
 - Consegue instalar da internet
- Sistema de gerenciamento mais amigável: pamac
 - Usa pacman como base
 - Consegue instalar pacotes de diversos repositórios diferentes

Pacman

- Possui comandos não muito legíveis
 - Instalar: `Pacman -S <pacote>`
 - Atualizar todos pacotes: `Pacman -Syyuu`
- Não permite atualização parcial do sistema
 - Aquela versão antiga de um programa vai quebrar em algum momento

pamac

- Sintaxe mais amigável
 - Instalar: `pamac install <pacote>`
- Consegue compilar, configurar e instalar uma diversidade de programas
 - VSCodium: `pamac build vscodium`
- Consegue acessar os repositórios do Flatpak e Snap

Como instalar coisas

pacman

```
[castro@kwarismi ~]$ sudo pacman -S code
```

pamac

```
[castro@kwarismi ~]$ sudo pamac build vscodeium
```

É isto

Dúvidas?