

# Nix Devshells

“

**It works on my machine**

”

# Random commands

```
$ pacman -S node  
$ npm i
```

# Undeclerative

- Imperativ
- Selbe commands immer wieder

# **Es gibt Hoffnung**

Niemand braucht sich zu fürchten

# Nix



# nixpkgs

- Mega aktives GitHub-Repo
- Riesig, unzählige (aktuelle) packages
- Sonst häufig leicht selber zu packagen
  - Insbesondere mit Makefile
  - Erst recht mit buildern: rust, go, ...
- Leicht zu nutzen: `pkgs.firefox`

# Dev shells



```
{pkgs ? import <nixpkgs> {}}:
pkgs.mkShell {
  name = "rust-dev-shell";

  buildInputs = with pkgs; [
    cargo
    rustc
    rustfmt
    rustPackages.clippy
    bacon
    rust-analyzer
  ];

  shellHook = ''
    echo "Welcome to the Rust development environment!"
  '';

  # Environment variablen
  CARGO_INCREMENTAL = 1';
}
```

**Was ist mit genauen Versionen?**

# Flakes

- Vergleichbar mit normalen Programmier Package Managern
- **Lock file** ⇒ Feste Versionen ⇒ Vollständig Reproduzierbar
- Man kann viele Nix sachen auf einmal festlegen
  - Packages
  - Devshells
  - NixOs Modules
- In andere Flakes importierbar

- Ein attribute set mit `inputs` setzen
- `outputs` ist eine Funktion
  - Jeden Input als "parameter"
  - Rückgabe ist ein attribute set mit `devShell` ,  
`packages` , ...

```
{
  `nix
  {
    inputs = {
      nixpkgs.url = "github:NixOS/nixpkgs/nixpkgs-unstable";
    };

    outputs = {
      self,
      nixpkgs,
    }: let
      system = "x86_64-linux";
      pkgs = nixpkgs.legacyPackages.${system};
    in {
      devShell.${system}.default = pkgs.mkShell {
        buildInputs = with pkgs; [
          cargo
          rustc
          rustfmt
          pre-commit
          rustPackages.clippy
          bacon
        ];
        RUST_SRC_PATH = pkgs.rustPlatform.rustLibSrc;
      };
    }
  }
}
```

# Nützliche Nix(OS) Ressourcen

- **Vimjoyer YouTube**
- Fremden Nix code
  - Gezielte GitHub Code Suchen
  - Nixpkgs source code
- noogle.dev
  - Ähnlich wie hoogle für haskell
  - Erleichtert das finden von Funktionen
- Nix Leute Sachen Fragen
  - z.b. Auf dem NixOS Discord
- Gerne mit mir über Nix quatschen <3

**Danke <3**