sybit cx
NTT DATA Business Solutions

WSL-2: Der Warp-Antrieb für Windows-Entwickler:innen

Unter Windows entwickeln und in Unix kompilieren

Mirko Pleli | Sybit GmbH

13.07.2023

[excellence in customer xperience]

Über mich

- Mirko Pleli
- Solution Developer
- Radolfzell am Bodensee
- Java, Spring-Boot, Nest.js, Angular und Microsoft Azure

sybit cx
NTT DATA Business Solutions

Performancesteigerung, Kosteneinsparung und Open-Source?

Agenda

- Entwicklung im Wandel
- WSL-2 vs. WSL-2 (GUI)
- Performancesteigerung
- Kosteneinsparung
- Open-Source

Entwicklung im Wandel

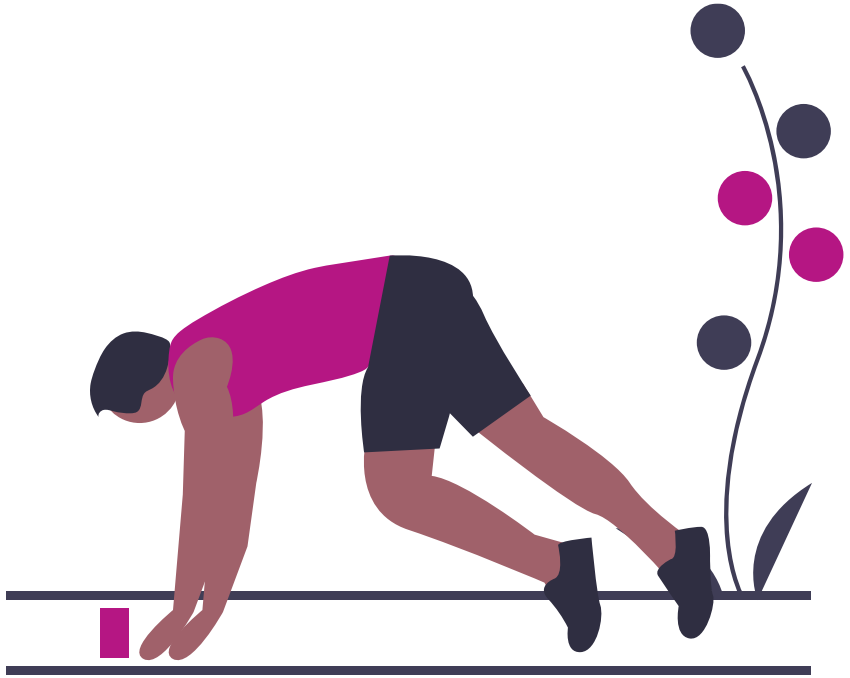
Die Herausforderungen

- Performance Einbuße in Commerce Projekten
- Kostspieliger Einsatz von JRrebel
- NTFS stellt sich als Bottle-Neck heraus
- VM-Setup erhöht den administrativen Aufwand
- MacBooks „nicht“ integrierbar in die aktuelle IT-Infrastruktur

Entwicklung im Wandel

WSL-2 (Windows Subsystem für Linux)

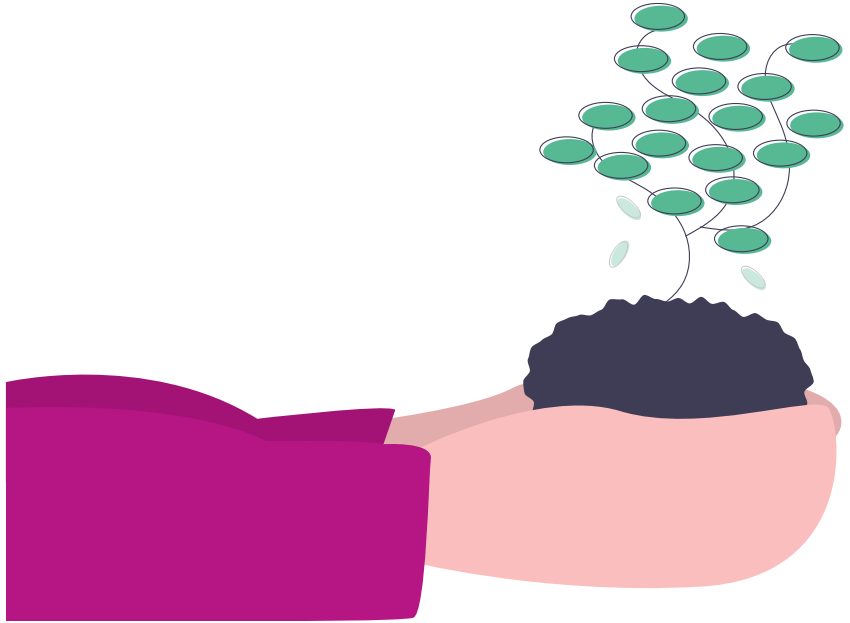
- Veröffentlichung der WSL-2 im Frühjahr 2020
- Eigenständiger Linux-Kernel
- Zugriff auf die Distribution über den Windows-Explorer
- 87% gegenüber nativer Linux-Leistung
- WSL-2 GUI in der Pipeline



Entwicklung im Wandel

Die Out of the Box Lösung

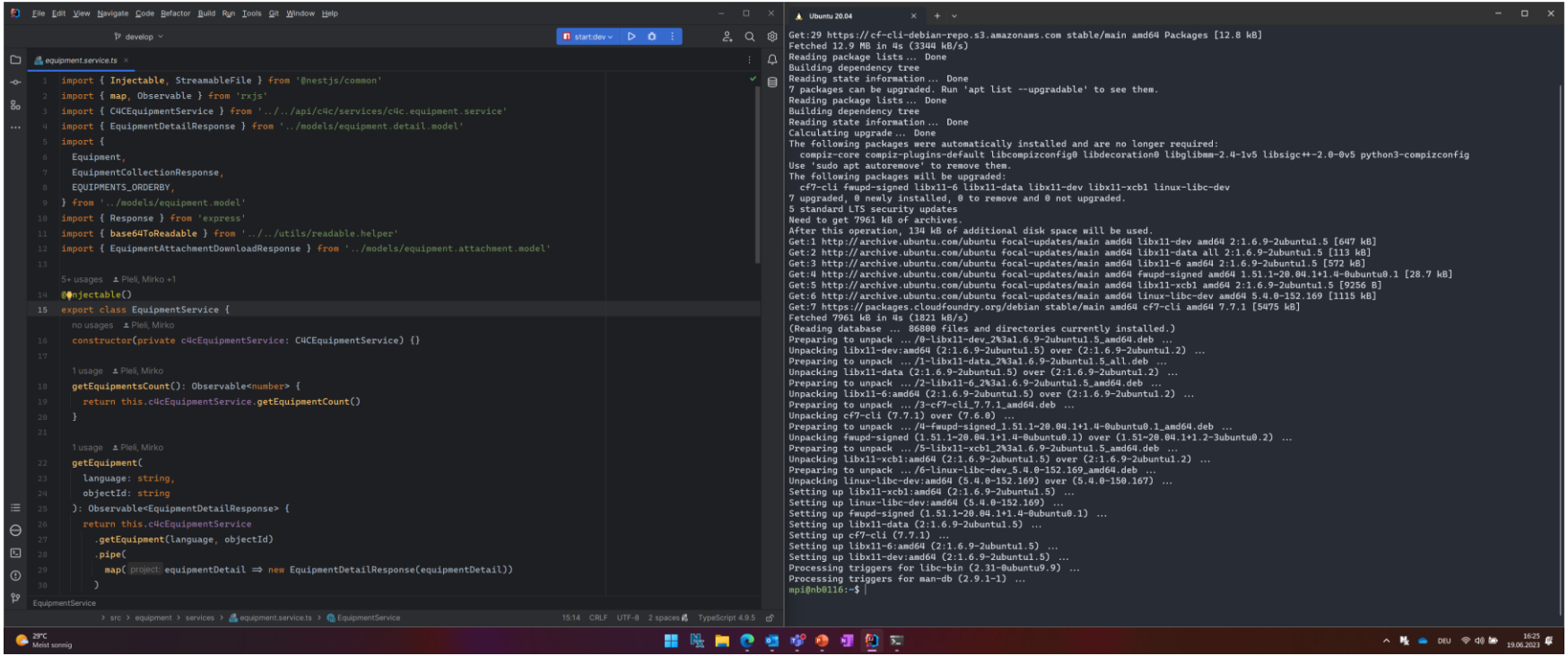
- Installation über den Windows Store
- Aktualisierung über die Windows Updates
- Keine Freigabe von MAC-Adressen notwendig
- Keine zusätzlichen Kosten und Lizenzen
- Visual Studio Code und IntelliJ IDEA stellen Integrationen bereit



sybit cx
NTT DATA Business Solutions

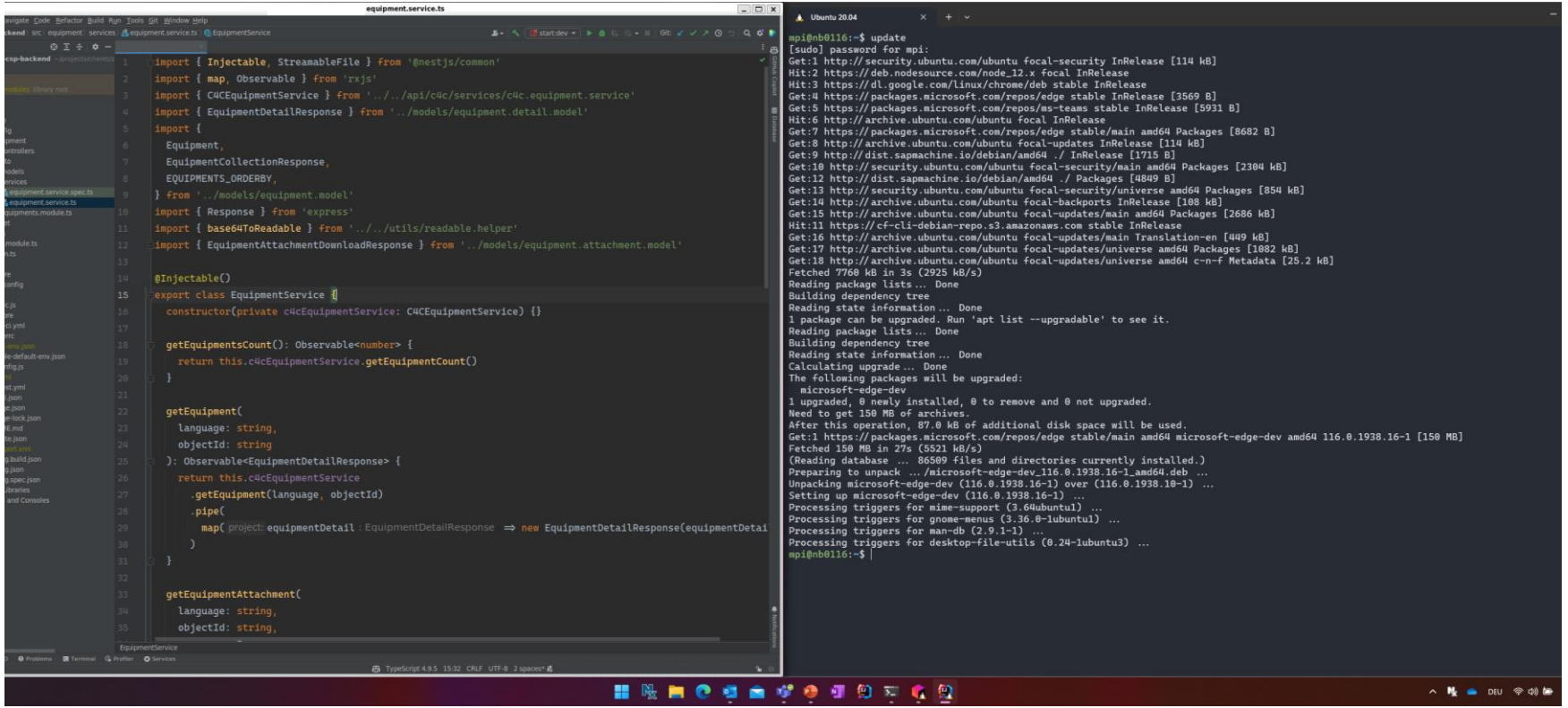
WSL-2 vs. WSL-2 (GUI)?

Unter Windows entwickeln und in Ubuntu kompilieren



WSL-2 vs. WSL-2 (GUI)

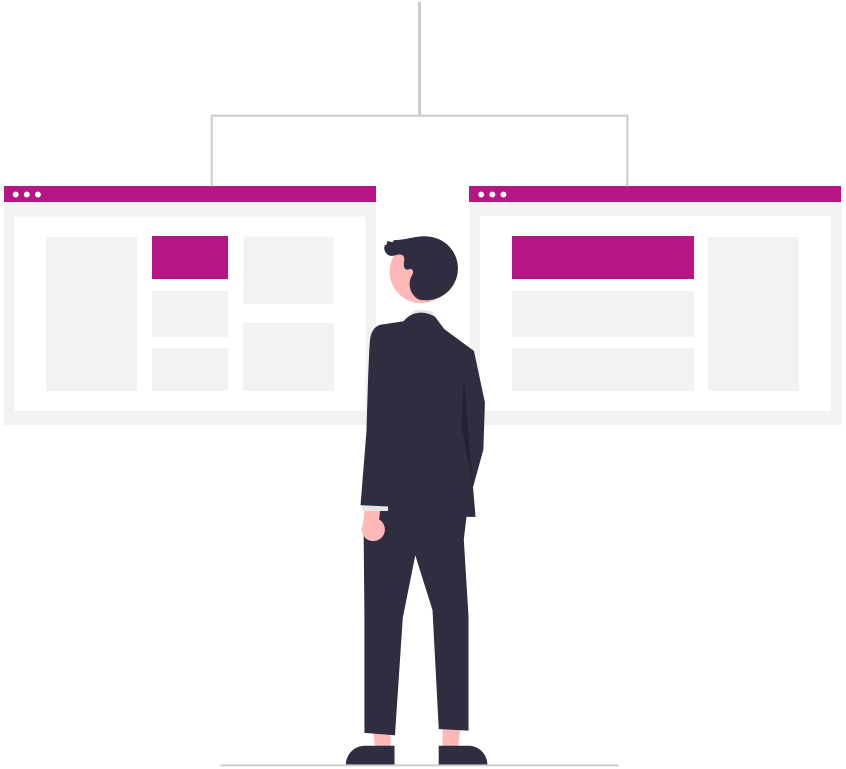
Unter Ubuntu entwickeln und in Ubuntu kompilieren in Windows



WSL-2 vs. WSL-2 (GUI)

Vor und Nachteile

- Vorteile
  - Natives arbeiten direkt in Windows möglich
  - Indexierung nach Build performanter
- Nachteile
  - Ausführen von Cypress-Tests nicht direkt möglich
  - Hohe Beanspruchung von Arbeitsspeicher
  - Keine nativen Fenster wie unter Windows



Performancesteigerung?

Performancesteigerung

SAP Commerce (Java, Spring-Boot, Solr…)

Gerät	Initialize	Build	Clean Build	Starten
DELL Precision 7550 OS: Win10	30 Min.	4-5 Min.	17 Min.	5-6 Min.
WSL-2: Ubuntu 20.04	8 Min.	1-2 Min.	2-3 Min.	1-2 Min.

Performancesteigerung

SAP Spartacus Storefront (Angular…)

Gerät	Run 1	Run 2	Run 3	Run 4
DELL Precision 7490: OS: Win10	80 Sek.	66 Sek.	61 Sek.	64 Sek.
WSL-2: Ubuntu 20.04	26 Sek.	24 Sek.	25 Sek.	24 Sek.

Kosteneinsparung?

Kosteneinsparung

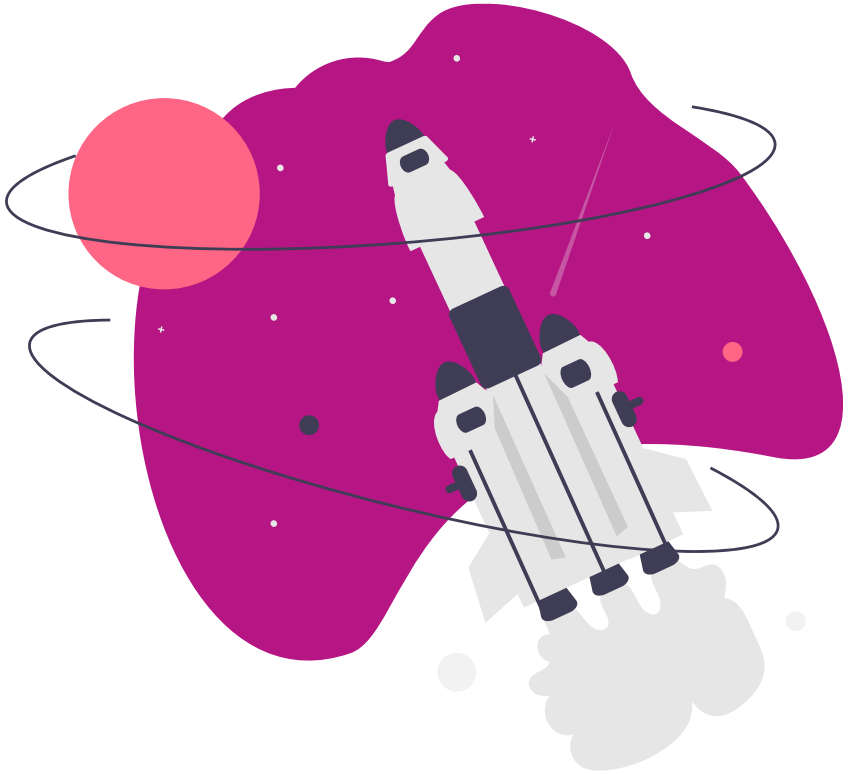
Unter Windows

- Je Arbeitstag fallen 10 bis 15 Builds / Starts an
- 10 Builds * 5 Min. = 50 Min. Wartezeit
- 10 Starts * 5 Min. = 50 Min. Wartezeit
- Enstpricht einer Wartezeit von 100 Min. unter Windows

Kosteneinsparung

Unter Windows mit WSL-2

- 10 Builds * 2 Min. = 20 Min. Wartezeit
- 10 Starts * 2 Min. = 20 Min. Wartezeit
- Enstpricht einer Wartezeit von 40 Min. unter Windows mit der WSL-2



Open-Source?

Open-Source
Quick Start Guide

Fragen?

Sybit GmbH

St.-Johannis-Str. 1-5
78315 Radolfzell
mirko.pleli@sybit.de