



Minecraft Fabric Mod Development

Schnupperstunde

Was ist Minecraft?

- Open-World-Spiel, in dem jeder Voxel verändert werden kann



Minecraft Java Edition vs. Bedrock

- Java: PC/Laptop
- Java

Bedrock: Smartphone/Tablet
C++



Was ist ein Mod?

- Veränderung des Original-Spiels durch eigenen Quellcode
- An Minecraft-Version gebunden



Mod-Portale – Wo finde ich Mods?



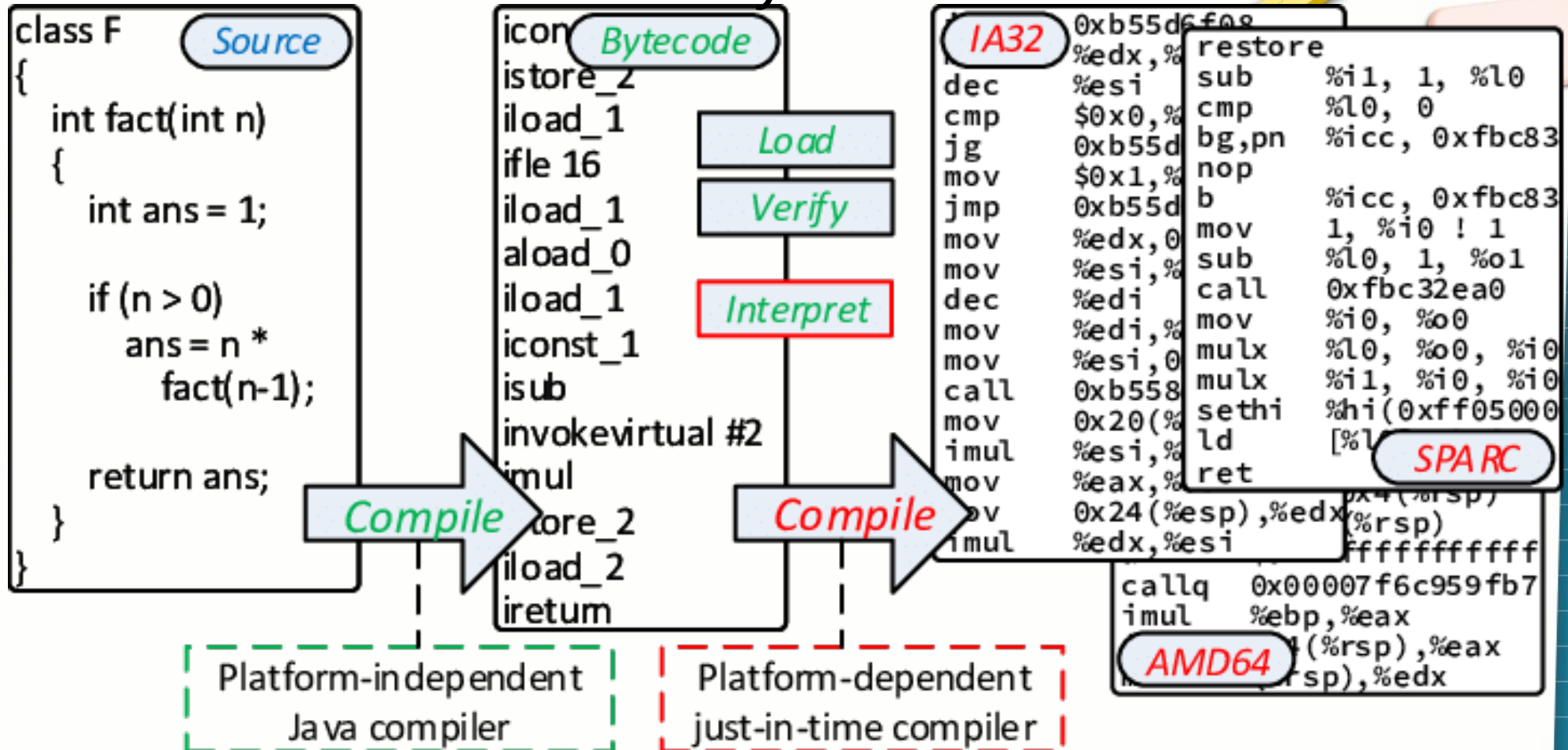
Die großen Portale ...

- <https://www.curseforge.com/> – nicht nur Minecraft
- <https://modrinth.com/>

... und ein paar weitere kleinere

- <https://www.planetminecraft.com/mods/>
- <https://www.minecraftmods.com/>
- https://tlauncher.org/en/mods_2/
- <https://minecraftforum.de>

Java-Bytecode



Obfuscation

Bytecode

Before Rename Obfuscation:

After Rename Obfuscation:

```
1 private void
2 CalcPayroll (SpecialList employee-
3 Group) {
4     while(employeeGroup.HasMore()) {
5         employee =
6         employeeGroup.GetNext(true);
7         employee.UpdateSalary();
8         DistributeCheck(employee);
9     }
10 }
```

```
1 private void a(a b) {
2     while (b.a()) {
3         a = b.a(true);
4         a.a();
5         a(a);
6     }
7 }
8
9
10
```

Modloader

- Forge (since 2011)
- Bietet Funktionen zum Modden an, mit denen man Minecraft anpassen kann

Fabric (since 2018)

Hängt sich direkt in Minecraft-Code und bettet sich dazwischen



```
static void Main(string[] args)
{
    int modContinue = Prompt("Please select an option by typing a number.", "New Game", "Continue Game");
    Console.ReadLine();

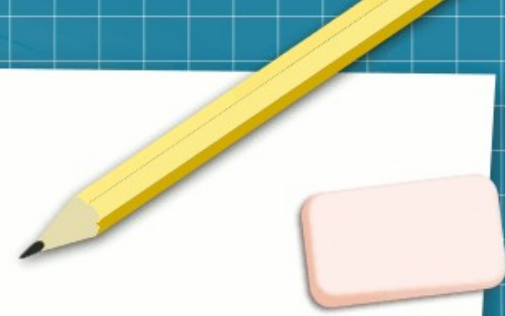
    // Prompt Method (will probably move later)
    int Prompt(string text, params string[] options)
    {
        // Write the prompt
        Console.WriteLine(text + "\n");

        // Write the options
        for (int optionNumber = 1; optionNumber < options.Length + 1; optionNumber++)
        {
            Console.WriteLine(optionNumber + " " + options[optionNumber - 1] + "\n");
        }

        // Return the selected option
        TryAgain:
        try {
            int chosenOption = (int)Parse(Console.ReadLine());
            if (chosenOption > 0 && chosenOption <= options.Length) {
                return chosenOption;
            }
            else {
                Console.WriteLine("Invalid number!\n");
                goto TryAgain;
            }
        }
        catch (Exception) {
            Console.WriteLine("Invalid number!\n");
            goto TryAgain;
        }
    }
}
```

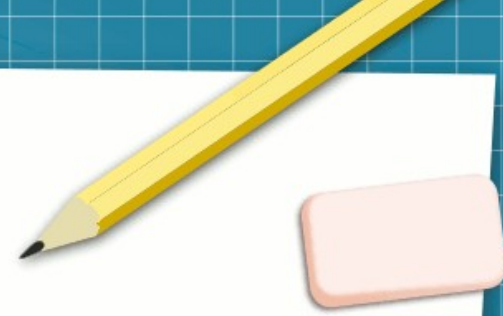
Mein Mod

Werkzeuge zum Modden

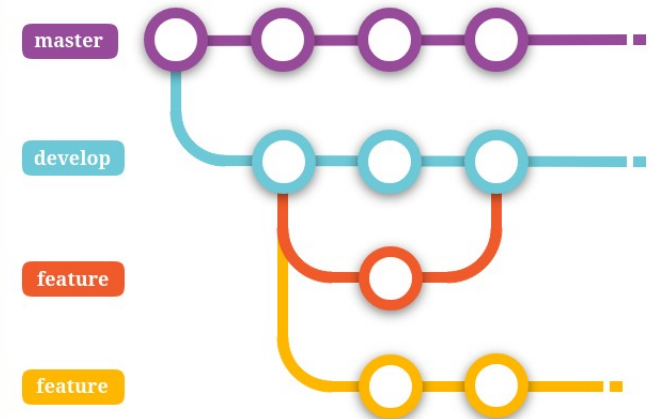


- Java
 - <https://www.learnj.de/doku.php?id=start>
- JSON
 - https://www.w3schools.com/js/js_json_intro.asp
- Entwicklungsumgebung
 - <https://www.eclipse.org/>
- Build-Tool
 - <https://gradle.org/>
- PNG
 - <https://www.gimp.org/>

Versionsverwaltung – Git



- Sichern der Arbeit
- Dokumentieren von Entwicklungsständen
- Gemeinsames Arbeiten mit Konfliktvermeidung
- Wir brauchen: git **pull**, git **commit** und git **push**
- <https://www.w3schools.com/git/>
- Git im Kreis veranschaulichen



Registrierung in Lernsax



- Gruppe „Minecraft Fabric Mod Development“
!!! alle wichtigen Infos, Umfragen usw. immer in Lernsax !!!
- Terminplan im Schuljahr 2025/2026:
 - 3.9., 17.9., 1.10.
 - 29.10., 12.11., 26.11., 10.12.
 - 7.1., 21.1., 4.2.
 - 4.3., 18.3., 1.4.
 - 15.4., 29.4., 13.5., 27.5., 10.6., 24.6.
- Aktuelle Terminänderungen im Lernsax-Wiki
- Folien und Referenzprojekt verlinkt auf
https://git.jottyfan.de/GTA_Minecraft_Fabric_Mod_Development



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.
It makes use of the works of Mateus Machado Luna.

