

Anfängerpraktikum Advent of Code WS2025/26

Roland Herzog Nico Haaf

Interdisciplinary Center for Scientific Computing (IWR)



Roland Herzog



Nico Haaf

scoop-teaching@uni-heidelberg.de

Das Softwarepraktikum Advent of Code

- ▶ <https://scoop.iwr.uni-heidelberg.de/teaching/2025ws/software-praktikum-advent-of-code>
- ▶ currently mirrored at <https://scoop-group.github.io>
- ▶ Arbeit **in Gruppen** von 2–3 Studierenden.
- ▶ Sprechstunde/Austausch **Mo–Fr 18:00 Uhr** in SR 10 (01.12.–12.12.2025, freiwillig)

Das Softwarepraktikum Advent of Code

- ▶ <https://adventofcode.com>
- ▶ Es gibt **täglich** eine **zweiteilige** Aufgabenstellung. Den zweiten Aufgabenteil eines Tages erhalten Sie durch die Eingabe der korrekten Lösung des ersten Teils.
- ▶ **Mindestens eine** Person Ihrer Gruppe registriert sich auf <https://adventofcode.com> (für den persönlichen Puzzle Input).
- ▶ **Genau eine** Person Ihrer Gruppe tritt dem Leaderboard bei:
2280796-89c94af7
- ▶ Der korrekt gelöste erste Aufgabenteil eines Tages erbringt einen silbernen Stern im Leaderbord. Der zusätzlich korrekt gelöste zweite Aufgabenteil wertet diesen zu einem goldenen Stern auf.
- ▶ Prüfungsvoraussetzung ist das Erreichen von **mindestens acht goldenen Sternen** in Ihrer Gruppe, darunter **mindestens zwei goldene Sterne ab Tag 8**.

- ▶ Richten Sie für Ihre Gruppe ein Code-Repository ein auf `https://github.com` oder `https://gitlab.com`
- ▶ Jeder Tag sollte ein Unterverzeichnis bekommen: `01/`, `02/` etc.
- ▶ Die Programmiersprache ist beliebig.
- ▶ In jedem Unterverzeichnis gibt es eine Routine mit dem Namen `solve.py` bzw. `solve.jl` (Extension je nach Programmiersprache), die als Kommandozeilenargument einen Dateinamen erwartet (für den Puzzle Input).
- ▶ Die Aufgabenbeschreibung sowie Ihr persönlicher Puzzle Input sollen **nicht** im Repository landen (siehe FAQ von `https://adventofcode.com`):
If you're posting a code repository somewhere, please don't include parts of Advent of Code like the puzzle text or your inputs.

1. **Softwarelösungen** zu allen gelösten Aufgabenteilen
 - ▶ die sinnvolle Verwendung von Versionskontrollsoftware (vorzugsweise git)
 - ▶ Code-Struktur mit klar definierten Funktionen
 - ▶ Code-Qualität mit klar erkennbarem Namensschema und Kommentaren (Englisch)
 - ▶ ggf. Verwendung von Tests
 - ▶ Laufzeit
2. schriftliche **Ausarbeitung** von 5–10 Seiten zur Lösung der beiden Teilaufgaben eines einzelnen, von Ihnen ausgewählten Tages (ab Tag 8)
 - ▶ in deutscher oder englischer Sprache
 - ▶ kurze Aufgabenbeschreibung, Lösungsstrategie, verwendete Bibliotheken, Nutzung von Versionskontrolle, kurze Nutzungsanleitung zum Code
 - ▶ **Abgabe bis 07.01.2026**
3. **Präsentation** dazu (ca. 20 Minuten), voraussichtlich in der Woche ab 12.01.2026

TODOs für Teilnehmende

1. Melden Sie die Teilnehmenden Ihrer Gruppe bis zum 01.12.2025 an
scoop-teaching@uni-heidelberg.de
(Wir richten dann pro Gruppe eine Übungsgruppe in MÜSLI ein.)
2. **Genau eine** Person Ihrer Gruppe tritt dem Leaderboard bei:
2280796-89c94af7
3. Richten Sie für Ihre Gruppe ein Code-Repository ein auf
<https://github.com> oder <https://gitlab.com>
4. Laden Sie uns als Collaborators (GitHub) bzw. als Reporter (GitLab) ein:

GitHub	rolandherzog	NicoHaaf
GitLab	roland.herzog	nico.haaf

(spätestens am 07.01.2025)