
Programmierung: Java 2

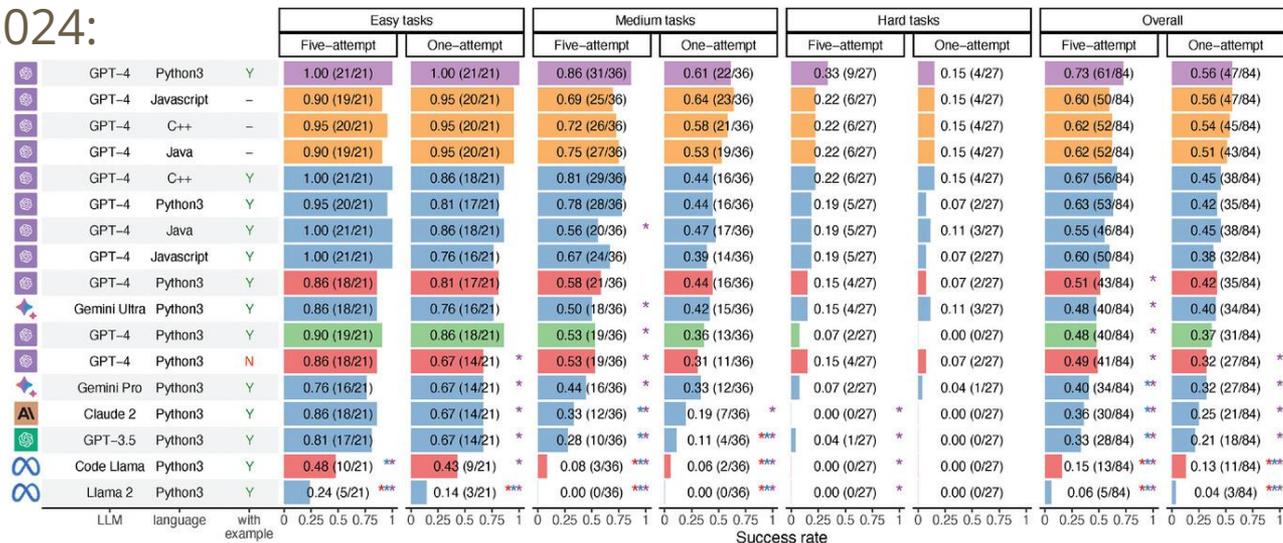
— Jürgen Hermes – IDH – SoSe 2025 —

Wozu heute noch Programmieren lernen?

- Sam Altman (OpenAI): "Coding at the end of 2025 will look completely different than coding at the beginning of 2025"

- By the end of 2024:

([Hou/Hi 2024](#))



strategy feedback CI prompt Python3 translation feedback prompt repeated prompt multiway prompt

success rate significantly different from *GPT-4 Python 3 repeated prompt *GPT-4 Python 3 feedback prompt *GPT-4 Python 3 feedback CI prompt

Künftig ein LLM auf dem Programmierer-Arbeitsplatz?

BUSINESS
INSIDER

PLUS WIRTSCHAFT KARRIERE POLITIK LEBEN MEHR



Abonnement

HOME > LEBEN > INTERNATIONAL-PANORAMA > KI BEDROHT DIE JOBS VON PROGRAMMIERERN – DEN LEUTEN, DIE SIE GESCHAFFEN

KI bedroht die Jobs von Programmierern – genau den Leuten, die sie geschaffen haben

Tim Paradis

03 Sep 2024



Künstliche Intelligenz könnte die Arbeitsplätze von Programmierern bedrohen, aber diejenigen, die ihren Schwerpunkt auf andere Bereiche verlagern, könnten weiterhin gefragt sein. ©Getty Images; Jenny Chang-

Quarks

Umwelt

Gesundheit

Technik

Gesellschaft

Weltall

in quarks.de su



Quarks Daily Spezial



KI im Job – Bedroht sie bald Deinen Arbeitsplatz?

KI-Anwendungen wie ChatGPT, Gemini, Copilot, Midjourney und Co. fassen für uns Dokumente zusammen, schreiben E-Mails und Berichte, erzeugen Bilder, Videos und Musik ... Braucht es da noch Menschen? Wo ist Künstliche Intelligenz ein hilfreiches Werkzeug für uns – und wo wird sie uns Menschen ersetzen?

1. März 2025 | 1. März 2025

Noch scheint nicht aller Tage Abend...



Image Generated using Ideogram

Member-only story

Why LLMs Won't Replace Programmers: A Reality Check

Beyond the AI Hype



Rahul Agarwal · [Follow](#)

Published in The Algorithmic Minds · 7 min read · Nov 25, 2024

Keep Calm and Code On: Why LLMs Can't Replace Programmers completely Yet.



Sahin Ahmed, Data Scientist · [Follow](#)

6 min read · Aug 17, 2024

Weshalb es wohl noch Humans-in-the-Loop braucht

- Sprachmodelle haben zwar mehr Code *gesehen* als jede:r menschliche Programmierer:in, aber es spielt eine untergeordnete Rolle, wann dieser Code geschrieben wurde → Verwendung veralteter Praktiken/Bibliotheken
- Man wird Halluzinationen und Sprachmodelle nie völlig trennen können. → Herbeihalluzinierte Bibliotheken z. B. können zu ernstem Sicherheitsproblem werden.
- Sprachmodelle kennen selten bis nie den Kontext des Systems, für das die Software entwickelt wird (Architektur, Anforderungen, Nebenwirkungen) → Vorschlag unpassender Lösungen

Was ist die Voraussetzung für Programmierung mit LLMs?

- Programmierer:in muss die Grundlagen der Programmierung beherrschen, um mit LLM zusammenarbeiten zu können.
- Programmierer:in muss die Kontrolle behalten und den vom LLM vorgeschlagenen Code reviewen, *bevor* dieser eingesetzt wird.
- Programmierer:in muss die Möglichkeiten und Grenzen von Programmiersprachen kennen, um LLM zur Lösung prompten zu können.
- Beim Programmieren geht es um Denken in Lösungen, es handelt sich in den allermeisten Fällen um eine gestalterische Aufgabe.
 - Auch, um *mit* LLMs zu programmieren, sollte man erst einmal das Programmieren lernen!

Wie aber lernt man das Programmieren?

- Programmieren zu lernen ist schwer und es benötigt Zeit!
- Dabei hilft
 - Es regelmäßig zu tun
 - Darüber zu reden
 - Hartnäckig zu sein
 - Formalisiertes Denken zu lernen
 - Furchtlos zu sein
 - Dokumentationen zu lesen
 - Eigene Fehler zu verstehen
- Es ist o.k. (und unvermeidlich) Fehler zu machen!

Wie stellen wir sicher, dass Sie Programmieren lernen?

- Aktuelle Sprachmodelle können so gut wie alle Programmieraufgaben lösen, schwerere nicht immer und v.a. nicht immer wirklich gut.
- Sie sind immer noch Programmieranfänger:innen, denen wir erst einmal nur einfache Aufgaben stellen können.
- Ohne dass Sie selbst diese einfachen Aufgaben lösen können, werden Sie nicht beurteilen können, ob schwerere Aufgaben von Sprachmodellen adäquat gelöst wurden.
- Unsere Herangehensweise → [Seminarplan](#)