

Nutzung von Eye-Tracking zur Erfassung von Erklärungsbedarf

Hintergrund

Moderne Softwaresysteme werden aufgrund von künstlicher Intelligenz und komplexen Algorithmen immer undurchsichtiger und unverständlicher für ihre Nutzenden. Das ist besonders problematisch, da ein fehlendes Verständnis der Software zu Frustration bei den Nutzenden führen kann. Um dem entgegenzuwirken, können Developer Erklärungen in die Software einbauen, die dem Nutzer das System und seine Outputs verständlich machen sollen. Falls Erklärungen jedoch nicht zum aktuellen Kontext passen oder in zu großer Zahl auftreten, kann das jedoch die kognitive Last auf den Nutzenden und damit die Frustration noch weiter steigern. Deswegen ist es wichtig schon während der Laufzeit zu erfassen, wann und wofür Nutzende Erklärungen wirklich brauchen.

Aufgabe

Um Erklärungsbedarf zur Laufzeit präzise erfassen zu können, soll die Aufmerksamkeit und der Fokus von Nutzenden mithilfe von Eye-Tracking erkannt und verfolgt werden. Im Rahmen einer Nutzungsstudie sollen die Teilnehmenden dazu in Software-Szenarien mit erklärenden Medien (z. B. Text oder Bilder) konfrontiert werden, bei denen ein etwaiger Erklärungsbedarf auftreten kann. Zeitgleich soll mithilfe eines Eye-Trackers das Blickverhalten der Studienteilnehmenden verfolgt werden. Anschließend sollen die erfassten Daten im Hinblick auf auffälliges Blickverhalten im Zusammenhang mit Erklärungsbedarf untersucht werden.

Arbeitspakete

1. Einarbeitung in die Eye-Tracking-Technologie
2. Auswahl geeigneter Test-Softwares (oder Entwicklung eines Prototypen)
3. Planung und Durchführung der Nutzungsstudie (5-7 Teilnehmende)
4. Dokumentation und Auswertung der Studienergebnisse
5. Verfassung der schriftlichen Ausarbeitung

Organisatorisches

Betreuer/in: M. Sc. Jakob Droste jakob.droste@inf.uni-hannover.de Raum G304

Prüfer: Prof. Dr. Kurt Schneider

Beginn: ab sofort möglich

Randbedingungen: Motiviertes, strukturiertes, eigenverantwortliches Arbeiten