

ANWENDUNGSSZENARIOEN FÜR KI

Information-Butler fürs Büro



Ausgangssituation

Intelligente Sprachassistenten, die einfache Fragen beantworten oder simple Befehle ausführen können, finden sich heute in Smartphones, Tablets und Millionen von Haushalten. Den komplexen Arbeitsalltag etwa im Journalismus, in der Verwaltung oder in der Beratung, können diese Systeme heute noch nicht bewältigen: Sie sind noch nicht in der Lage, eine Fülle von Informationen zu verarbeiten, mit unterschiedlichen Themen, Quellen und Kommunikationsmitteln umzugehen und mit einer Vielzahl von Personen in Kontakt zu treten. In wenigen Jahren werden selbstlernende und intuitiv nutzbare Assistenzsysteme Wissensarbeiterinnen und -arbeiter bei ihren täglichen Aufgaben unterstützen.

Anwendungsszenario

Hannah Jakobs ist Unternehmensberaterin und auf dem Weg zu einem wichtigen Kundentermin. Während der Zugfahrt gibt sie ihrer Präsentation den letzten Schliff. Um ungestört arbeiten zu können, hat sie ihren Information-Butler angewiesen, nur dringende Nachrichten weiterzuleiten. Dies geschieht, als sich ihr Assistenzsystem mit einer neuen Kostenschätzung für das Meeting meldet, die Hannahs Kollegin soeben geschickt hat. Der Butler hat die Kostenschätzung für Hannah bereits übersichtlich aufbereitet, so dass sie sich schneller einen Überblick verschaffen kann. Beim Blick auf die Teilnehmerliste zweifelt sie, ob die kürzlich hinzugefügten Teilnehmenden über ausreichend Hintergrundwissen verfügen. Sie befragt ihren Information-Butler, der ihr alle relevanten Informationen zu den Teilnehmenden liefert – worauf Hannah noch zwei plastische Beispiele ergänzt, welche sie mittels einer interaktiven Suche mit dem Butler aussucht.

Vielfältige Unterstützung

Information-Butler unterstützen die Menschen auf vielfältige Weise. So kann der Butler Informationen aus unterschiedlichen Quellen und Anwendungen recherchieren, miteinander verknüpfen, die Relevanz multimedialer Inhalte im jeweiligen Kontext bewerten und sie seinem Nutzer proaktiv zur Verfügung stellen. In Hannahs Fall scannt ihr Information-Butler ihre Verzeichnisse und Dokumente sowie Unternehmensdatenbanken nach Informationen zu dem Meeting sowie den dort behandelten Themen. Weiterhin schafft es der Butler, die Bedeutung der neu eintreffenden E-Mail zu erkennen – obwohl die Nachricht von ihrer Kollegin viele für die aktuelle Lage irrelevante Informationen enthält – und leitet diese an Hannah weiter.

Passgenaues Informationsangebot

Der Information-Butler bereitet die recherchierten Informationen der aktuellen Situation entsprechend auf und passt sie Hannahs Kenntnisstand an. Als Hannah ihren Butler nach dem Hintergrundwissen der Teilnehmenden fragt, präsentiert er ihr ein übersichtliches Diagramm, in dem unter anderem deren jeweilige Organisation und vergangene Aufeinandertreffen dargestellt sind. So sieht Hannah, dass erstmals zwei Teilnehmende aus fremden Fachbereichen anwesend sein werden, und sie ergänzt deshalb ihre Präsentation mit erläuternden Beispielen.

Vom Menschen lernen

Als selbstlernendes System ist der Information-Butler in der Lage, sich an die Gewohnheiten und Vorlieben eines Menschen anzupassen sowie Informationen situationsabhängig zu bewerten. Durch den Zugriff auf Kalender, Kontakte, das lokale Dateisystem oder Team-Laufwerke sowie durch die tägliche Zusammenarbeit mit seiner Anwenderin oder seinem Anwender erstellt der Butler ein mentales Modell des Menschen. So lernt er etwa, welche Themen für Hannah in bestimmten Zusammenhängen interessant sind oder bei welchen Aufgaben Hannah Tipps aus dem Unternehmen benötigen könnte und kann ungefragt mit passenden Informationen unterstützen. Letztendlich entscheidet aber der Mensch darüber, welche Schlussfolgerungen er aus den Informationen zieht, und kontrolliert die Aktionen des Information-Butlers.

Nutzen

Als individuelle digitale Dienstleister bieten Information-Butler eine Reihe von Vorteilen:

- **Entlastung und Unterstützung:** Information-Butler übernehmen lästige Routinetätigkeiten, reduzieren die Informationsflut und bieten passgenaue Informationen in unterschiedlichen Situationen an.
- **Qualität und Effizienz:** Wissensarbeiterinnen und -arbeiter haben mehr Zeit für ihre Kernaufgaben, Qualität und Produktivität steigen.
- **Kollektive Intelligenz:** Die Kooperation mehrerer Butler führt zu einer höheren Gesamtintelligenz von Organisationen.

Herausforderungen

Bis Information-Butler Menschen im Arbeitsalltag unterstützen können, müssen Antworten auf folgende Fragen gefunden werden:

- **Sichereres Datenmanagement:** Wie lassen sich die Qualität der Informationen sichern und personenbezogene Daten schützen? Welche Daten darf der Information-Butler nutzen? Wem gehört das Wissen des Butlers?
- **Autonomie:** Wie lässt sich die Entscheidungshoheit des Menschen erhalten? Wie kann Missbrauch – etwa ungerechtfertigte Leistungskontrolle durch den Arbeitgeber – verhindert werden?
- **Gute Arbeitsbedingungen:** Wie gestalten wir die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Butler?

Was ist zu tun?

Um das Anwendungsszenario in wenigen Jahren Realität werden zu lassen, sind folgende Schritte nötig:

- Weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu unterschiedlichen KI-Technologien, bspw. zur Transparenz und Erklärbarkeit des Information-Butlers
- Klärung organisationaler und rechtlicher Rahmenbedingungen
- Gestaltung einer empathischen und vertrauensvollen Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine.

Das Anwendungsszenario „Information-Butler“ wurde entwickelt von der Arbeitsgruppe Arbeit/Qualifikation, Mensch-Maschine-Interaktion der Plattform Lernende Systeme.
Mehr dazu erfahren Sie unter www.plattform-lernende-systeme.de



Impressum

Lernende Systeme – Die Plattform für Künstliche Intelligenz | Geschäftsstelle | c/o acatech | Karolinenplatz 4 | 80333 München |
info@plattform-lernende-systeme.de | www.plattform-lernende-systeme.de | Twitter: @LernendeSysteme | Bildnachweis: edeos – digital
education GmbH | Stand: Juli 2019