

ÜBUNG 2 - ZENTRALE PROBLEME DER KOGNITIONSWISSENSCHAFT UND WIEDERHOLUNG

1 Zentrale Probleme der Kognitionswissenschaften

Nachfolgend sind zwei zentrale Probleme der Kognitionswissenschaften beschrieben. Versuche die Aufgaben zu lösen und erkläre, zu welchen Problemen es hier kommen kann.

- Das Rahmenproblem:
Aufgabe: Du hast die Aufgabe, ein autonomes Roboterfahrzeug zu entwickeln, das in der Lage ist, Hindernisse auf einem vorgegebenen Kurs zu umfahren. Das Fahrzeug ist mit Sensoren ausgestattet, die Informationen über seine Umgebung liefern. Wie würdest du das Rahmenproblem angehen, um sicherzustellen, dass das Fahrzeug relevante Informationen sammelt und Entscheidungen trifft, ohne von unwichtigen Informationen überflutet zu werden? Skizziere ein Entscheidungsmodell, das dieses Problem löst.
- Das Grundierungsproblem:
Aufgabe: Stell dir vor, du entwickelst einen virtuellen Assistenten, der in der Lage ist, natürliche Sprache zu verstehen und Aufgaben für Benutzer auszuführen. Wie würdest du das Grundierungsproblem angehen, um sicherzustellen, dass der Assistent die Bedeutung von Wörtern und Sätzen in einem bestimmten Kontext versteht? Entwickle einen Plan, der erklärt, wie du den Assistenten trainieren würdest, um eine effektive Sprachverarbeitung zu ermöglichen.

2 Wiederholung der Grundlagen

- Erstellen Sie eine Funktion, die eine Zahl als Argument nimmt, die Zahl um +1 erhöht und das Ergebnis zurückgibt.
- Erstelle eine Funktion, die das Alter in Jahren annimmt und das Alter in Tagen zurückgibt. Das Alter soll durch den Nutzer eingegeben werden!

Anmerkungen:

- Verwenden 365 Tage als Länge eines Jahres für diese Aufgabe.
- Schaltjahre und Tage zwischen dem letzten Geburtstag und jetzt werden ignoriert.
- Erwarte nur positive ganzzahlige Eingaben.
- Erstelle eine Funktion, die zwei Argumente annimmt. Beide Argumente sind ganze Zahlen, a und b. Gebe True zurück, wenn eine Zahl 10 ist oder wenn ihre Summe 10 ist.
- Erstelle eine Funktion, die Spannung und Strom erhält und die berechnete Leistung zurückgibt.
- Gegeben ist ein n-seitigen regelmäßigen Polygon n, gib die Summe der Innenwinkel (in Grad) zurück. Die Formel $(n - 2) \times 180$ ergibt die Summe aller Winkelmaße eines n-seitigen Polygons.