

UML Aktivitätsdiagramm Übungen

Einfache Übungen

- Abwaschprozess modellieren
 - Erstelle ein Aktivitätsdiagramm für einen einfachen Abwaschprozess. Schritte: Teller sammeln, Wasser einlassen, Teller abspülen, Teller abtrocknen, Teller zurückstellen.
- Tagesroutine modellieren
 - Modelliere deine Morgenroutine. Schritte könnten sein: Aufstehen, Zähneputzen, Frühstück, Anziehen, Haus verlassen. Füge einfache Entscheidungen hinzu, z. B. „Frühstück verfügbar?“ → Ja/Nein.
- Ampelsystem modellieren
 - Erstelle ein Aktivitätsdiagramm, das die Funktionsweise einer Ampel beschreibt: Rot → Gelb → Grün und zurück. Beachte, dass die Übergänge zyklisch sind.

Mittlere Übungen

- Kaufprozess in einem Onlineshop
 - Modelliere den Kaufprozess: Produkt suchen, Produkt in den Warenkorb legen, zur Kasse gehen, Zahlungsart auswählen, Zahlung bestätigen, Kauf abschließen.
- Anmeldung zu einem Kurs
 - Entwerfe ein Aktivitätsdiagramm für die Anmeldung zu einem Kurs. Schritte: Benutzer registriert sich, wählt einen Kurs, überprüft verfügbare Plätze, meldet sich an, erhält eine Bestätigungsmail.
- Bibliotheksbuch ausleihen
 - Modelliere den Prozess des Buchausleihens in einer Bibliothek. Schritte: Buch auswählen, Benutzerkarte vorlegen, Buch ausleihen, Rückgabedatum festlegen. Füge eine Entscheidung hinzu, falls das Buch nicht verfügbar ist.

Schwierige Übungen

- Reisebuchungssystem
 - Erstelle ein Aktivitätsdiagramm für ein Online-Reisebuchungssystem: Flugsuche, Auswahl von Flug und Hotel, Eingabe von Passagierdaten, Zahlung, Bestätigungsmail. Integriere parallele Abläufe wie das Buchen von zusätzlichen Services (z. B. Mietwagen oder Versicherung).
- Automatisiertes Warenlager
 - Modelliere den Prozess eines automatisierten Warenlagers: Produkthanfrage, Lagerroboter sucht das Produkt, Produkt wird entnommen, Verpackung, Versandvorbereitung. Füge Schleifen für Fehlermeldungen (z. B. Produkt nicht gefunden) hinzu.
- Bankautomat-Funktionalität
 - Erstelle ein Aktivitätsdiagramm, das die Abläufe eines Bankautomaten beschreibt: Karte einstecken, PIN eingeben, Transaktionsart wählen (z. B. Geld abheben, Kontostand prüfen), Transaktion durchführen, Karte entnehmen. Füge Sicherheitsentscheidungen (falsche PIN) und parallele Prozesse (Beleg drucken) ein.