

Softwaretechnik (WS 2005/2006) - Übungsblatt 2

Jan Hendrik Dithmar - Matrikelnummer 2031259

Übungsgruppe Mi, 8-10 Uhr

Dirk Heine - Matrikelnummer 2030941

Übungsgruppe Di, 14-16 Uhr

Aufgabe 1

Auf Grund der Begrenzung auf 1 DIN-A4-Seite in 10-Punkt-Schrift wird hier nur ein Auszug aus den gefundenen Use Cases angegeben. Der Rahmen wird auf Grund der besseren Lesbarkeit ein wenig gesprengt. Als Schriftgröße ist 10pt eingestellt.

Kunde:

Erfolgsszenario:

Der Nutzer will ein Produkt kaufen. Er gibt über die Wähltasten das gewünschte Produkt ein. Der Preis wird ihm angezeigt. Danach wirft er Geld ein (0,50 EUR; 1,00 EUR; 2,00 EUR), wählt erneut das Produkt. Dieses wird ihm ausgegeben und ggf. Wechselgeld ausgezahlt.

Alternative Szenarien:

- Es ist kein Wechselgeld verfügbar. Der Automat zeigt dies dann die ganze Zeit (blinkend) an. Ansonsten kann der Nutzer den Kauf ganz gewohnt fortsetzen bis auf die Tatsache, dass der Automat kein Wechselgeld herausgibt.
- Das gewählte Produkt ist nicht verfügbar. Der Nutzer wird darauf hingewiesen, dass das von ihm gewünschte Produkt nicht mehr zur Auswahl steht und wird gebeten ein anderes Produkt zu wählen oder über die Geldrückgabetaste das eingezahlte Geld zurückzufordern.
- Der Nutzer wirft Falschgeld oder eine Münze ein, die vom Automaten nicht akzeptiert werden soll. Das Geld fällt einfach durch.
- Der Nutzer wirft nicht genügend Geld ein. Der Automat gibt in dem Fall das gewünschte Produkt nicht aus.
- Der Nutzer beendet den Kauf nicht und bricht vorher durch Drücken der Geldrückgabetaste den Vorgang ab. Ihm wird das eingeworfene Geld wieder herausgegeben.

Wartungstechniker:

Erfolgsszenario:

Der Automat bietet dem Techniker die Möglichkeit, über ein spezielles Wartungsinterface Fehler auszulesen.

Der Techniker wartet den Automaten und macht einen Testlauf. Es ist alles in Ordnung.

Alternative Szenarien:

- Es steckt ein Gegenstand im Münzeinwurf. Der Automat macht den Techniker durch eine entsprechende Fehlermeldung darauf aufmerksam, damit er den Gegenstand entfernen kann.
- Die Kühleinheit ist defekt. Der Automat macht den Techniker durch eine entsprechende Fehlermeldung darauf aufmerksam, damit die Einheit getauscht werden kann.

Automatenaufsteller:

Die Person, die den Automaten auffüllt und das Geld entnimmt nennen wir „Automatenaufsteller“.

Erfolgsszenario:

Der Automatenaufsteller möchte einen Preis eingeben bzw. ändern. Er wählt das Fach aus, für das der Preis geändert werden soll, gibt den Preis ein und bestätigt.

Alternative Szenarien:

- Das vom Aufsteller ausgewählte Fach existiert nicht oder ist leer. Der Automat akzeptiert die Preiseingabe nicht und macht den Aufsteller durch einen Fehler darauf aufmerksam. Ist das Fach leer, kann grundsätzlich kein Preis eingegeben werden außer der Preis 0,00 EUR. Das bedeutet, das das jeweilige Fach leer ist.
- Der Aufsteller gibt einen Preis ein, der durch den Münzeinwurf niemals erreicht werden kann, z.B. 1,20 EUR. Der Automat akzeptiert die Eingabe nicht und macht den Aufsteller darauf aufmerksam, einen korrekten Betrag einzugeben.

Aufgabe 2

Musskriterien:

1. Der Automat akzeptiert nur die Münzen 0,50 EUR, 1,00 EUR und 2,00 EUR. Andere Münzen werden sofort ausgeworfen.
2. Bei Unterzahlung erfolgt keine Ausgabe.
3. Der Preis pro Artikel ist einstellbar.
4. Der Automat nimmt kein Falschgeld an. Wird welches eingeworfen, fällt dieses direkt durch.
5. Bei Betätigung einer Geldrückgabetaste erfolgt die Herausgabe aller bislang eingeworfenen Münzen.

Kannkriterien:

1. Ist kein Wechselgeld mehr vorhanden zeigt der Automat dies an. Artikel können weiter gekauft werden.
2. Dem Techniker steht ein Wartungsinterface zur Verfügung, welches ihm anzeigt, was am Automaten ggf. defekt ist.
3. Die Eingabe von Preisen wird überprüft und ggf. vom Automaten nicht akzeptiert (z.B. 1,20 EUR kann mit den geforderten Münzen nie erreicht werden).
4. Einem leeren Fach oder nicht existenten Fach kann kein Preis zugeordnet werden.
5. Bei defekter Kühleinheit wird der Automat abgeschaltet, damit keine möglicherweise verdorbene Ware verkauft wird.

Abgrenzungskriterien:

1. Der Automat soll nur Süßigkeiten und keine Getränke oder sonstige Speisen verarbeiten können.
2. Der Automat soll keine Effekte in Form von Ton und Licht abspielen (wie z.B. Spielautomaten).
3. Der Automat soll kein Geld wechseln, d.h. eingeworfenes Geld kommt genauso wieder heraus, wenn die Geldrückgabetaste gedrückt wird. Beispiel: Wenn eine 2-EUR-Münze eingeworfen wird, kommt diese bei Drücken der Geldrückgabetaste wieder so heraus und nicht etwa in 2 1-EUR-Münzen.
4. Der Automat kann nur vom Wartungstechniker und vom Automatenaufsteller konfiguriert werden, d.h. eine Konfigurationsschnittstelle für den Benutzer ist nicht erwünscht.
5. Der Automat soll keine Scheine annehmen.