


http://ovm-kassel.de Lernsituation	
Lernsituation AE-MS-LS-1.6 Pharmazentralnummer	
Code	AE-MS-LS-1.6
Autor	André Bauer <a(dot)bauer(at)ovm-kassel(dot)de>
Datum	10. September 2018
Links	
Verwandte Lernjobs	AE-MS-LJ-1.1 bis 1.4
Lizenz	 Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz.

Lernsituation Pharmazentralnummer

Einführung

Die Pharmazentralnummer (PZN) ist ein auf in deutschland erhältlichen Arzneimitteln angebrachter Identifikationsschlüssel. Sie besteht derzeit aus acht Ziffern, die letzte Stelle ist eine Prüfziffer. Ähnlich wie bei der ISBN-10 werden die Ziffern von links nach rechts aufsteigend mit den Zahlen 1 bis 7 multipliziert und aufsummiert. Anschließend wird der Rest der Division zwischen der Summe und 11 berechnet. Sollte der Rest 10 ergeben, wird die PZN nicht vergeben und die nächstfolgende siebenstellige Zahl geprüft usw.

Beispiel: PZN 10024970

Die ersten sieben Ziffern sind 1002497.

$$1 \cdot 1 + 0 \cdot 2 + 0 \cdot 3 + 2 \cdot 4 + 4 \cdot 5 + 9 \cdot 6 + 7 \cdot 7 = 132$$

$$132 = 12 \cdot 11 \text{ Rest } 0$$

Die PZN 10024970 hat daher die Prüfziffer 0.

Aufgabe

Erstellen Sie das Modell als Struktogramm, Programmablaufplan und Pseudocode.

Die Funktion `zahl getLatestPZN()` liest die zuletzt vergebene PZN (aus der Datenbank) aus. Eine neu generierte und gültige achtstellige PZN soll auf dem Bildschirm ausgegeben werden und zudem mit `persistPZN(zahl)` in der Datenbank gespeichert werden.

Testdaten

Die folgenden Pharmazentralnummern können als Testdaten verwendet werden.

07728561
10201099
00040554
00040548
03806873
01894063
10203595
10203603
01743631
03227112
03464237
04356248