

Aufgabe: SMS (Character Streams, Map, Exceptions)

A	2	N	6
B	2	O	6
C	2	P	7
D	3	Q	7
E	3	R	7
F	3	S	7
G	4	T	8
H	4	U	8
I	4	V	8
J	5	W	9
K	5	X	9
L	5	Y	9
M	6	Z	9



Quelle: <https://www.itwissen.info/Handy-Tastatur-handy-keypad.html>

Den verschiedenen Ziffern des Telefons (außer 0 und 1) sind bestimmte Buchstaben zugewiesen, wie im Bild und links in der Tabelle zu sehen ist.

- a) Schreiben Sie ein Programm, das aus einer Text-Datei Buchstaben-Strings ausliest, und die jeweils zugehörige Telefonnummer in einen Zahl-String übersetzt und in eine Textdatei schreibt. Die Eingabe darf nur aus den Buchstaben der Tabelle oben bestehen (z.B.: für den Buchstabenstring „FAKULTAETFIW“ wird der Zahl-String „325858238349“ ausgegeben). Werden nicht erlaubte Zeichen eingegeben, so ist eine selbst definierte `IllegalTelephoneNumberException` zu werfen. Das Programm soll nach dem Werfen der `IllegalTelephoneNumberException` nicht abbrechen, sondern weiterlaufen.

Das Programm liest die zu codierenden Buchstabenfolgen aus einer Text-Datei „Zeichenkontakte.txt“ und schreibt die zugehörige Telefonnummer in die Datei „Nummernkontakte.txt“.

- b) Ergänzen Sie mehrere Test-Methoden, die das Programm sinnvoll testen.