

Übungsblatt zu Haskell

Learn You a Haskell for Great Good!

Aufgabe 12. *Run-Length-Encoding*

Zur effizienten Speicherung von Daten mit vielen Zeichenwiederholungen bietet es sich an, nicht jedes einzelnes Zeichen, sondern Zeichen mit der jeweiligen Anzahl Wiederholungen zu speichern:

```
Prelude> encode ['a', 'a', 'a', 'a', 'b', 'c', 'c', 'a', 'a', 'd', 'e', 'e', 'e', 'e']  
[(4, 'a'), (1, 'b'), (2, 'c'), (2, 'a'), (1, 'd'), (4, 'e')]
```

1. Implementiere die Funktion `encode :: String -> [(Int, Char)]` und die Umkehrfunktion `decode :: [(Int, Char)] -> String!`
2. Überprüfe, dass die implementierten Funktionen `encode` und `decode` tatsächlich Inverse voneinander sind!