

LottoChecker (200)

Lehrziele

- Grundlagen Kontrollstrukturen
- Erstellen von Strukturen
- Erstellen von Methoden
- Arbeiten mit Array
- Ein.- und Ausgabe von Dateien (csv-Format)

Aufgabenstellung

Überprüfen von LottoTipps

Schreiben Sie ein Programm, welches eine Datei „LottoTipps.csv“ (diese liegt im csv-Format vor) mit Lottotipps einliest und die enthaltenen Tipps überprüft. Anschließend schreiben Sie die korrekten Tipps in die Datei „ValidLottoTipps.csv“ und die ungültigen Tipps in die Datei „InvalidLottoTipps.csv“. Ein gültiger Tip ist ein Tip der folgende Voraussetzungen erfüllt:

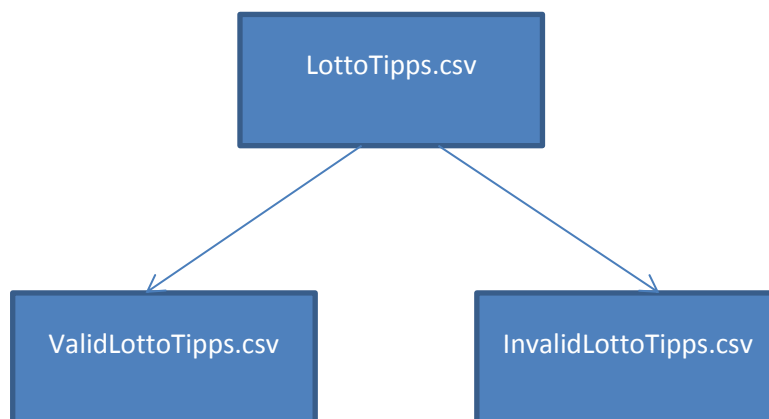
- Eine gültige Lottozahl ist eine Zahl zwischen 1 und 45
- Ein Lottotip besteht aus genau 6 Lottozahlen
- Jede Lottozahl darf nur einmal im Lottotip vorkommen

Das csv-Format eines Lottotips ist wie folgt aufgebaut:

```
1d58eedf-ce4b-461d-87db-58b6a880dbc2;8;5;39;2;18;11  
6d86ed78-6a36-4ecf-9729-567a6a97d582;8;32;27;20;30;34  
48f8eeb6-dd0f-45b0-b384-96540053961f;15;29;11;3;25;17  
34c4be06-33bf-4770-9396-174e8bd2c1d6;27;4;34;19;17;21
```

Bedeutung der Felder:

- 1..Eindeutige weltweit eindeutige Identität
- 2 bis 7 Lottozahlen (müssen im Bereich von 1 bis 45)



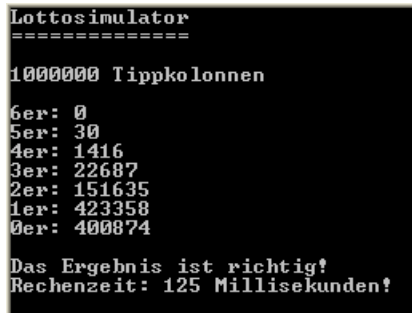
Hinweis

```
// Einlesen der Lottotipps
string[] lines = Files.ReadAllLines(„LottoTipps.csv“, Encoding.Default);

// Lottozahlen aufsplitten
string[] data = line.Split(';');
```

Erweiterte Anforderungen für Spezialisten

Lesen Sie 6 Lottozahlen ein und ermitteln Sie anschließend die Trefferquote:



```
Lottosimulator
=====
1000000 Tippkolonnen
6er: 0
5er: 30
4er: 1416
3er: 22687
2er: 151635
1er: 423358
0er: 400874
Das Ergebnis ist richtig!
Rechenzeit: 125 Millisekunden!
```

Testdokumentation

Testen Sie ihr Programm ausführlich!

Abgabe

Termin	1 Woche nach Ausgabe der Übung (wenn nicht anders angegeben)
Projektname	LottoCheckerXX XX...die zweistellige Katalognummer
Format	zip-Format
Ort	Moodle/Kurs - Programmieren