



1. Karol befreit sich aus einem Labyrinth

Entwickle ein möglichst kurzes Programm. Karol soll am Ende auf der Marke (Ausgang: rechts oben) stehen. (3 Punkte)

Speichere dein fertiges Programm unter dem Namen `programm_labyrinth.kdp` in deinem Wettbewerbsordner ab.

Eine relativ kurze Lösung des Problems ist zum Beispiel folgendes Programm:

```
solange NichtIstMarke tue
  RechtsDrehen
  wenn IstZiegel dann
    LinksDrehen
  wenn IstZiegel dann
    LinksDrehen
  sonst
    Schritt
  *wenn
sonst
  Schritt
*wenn
*solange
```

- Programm gespeichert 1 Punkt
- Das Programm funktioniert bei der vorgegebenen Welt (auch z. B. als Folge von nur einem Startpunkt) 1 Punkt
- Programm kommt zu einem definierten Ende 1 Punkt

Erstelle eine Welt in einer anderen Größe, die den Bedingungen oben entspricht und speichere diese unter dem Namen `welt2_labyrinth.kdw` ab. (3 Punkte)

- zweite Welt gespeichert 1 Punkt
- zweite Welt entspricht Vorgaben (keine Inseln, Marke am Ausgang) 1 Punkt
- Programm löst auch die Aufgabe in der zweiten Welt 1 Punkt

Teste dein Programm in dieser Welt auf Allgemeingültigkeit und ändere es gegebenenfalls ab. (4 Punkte)

Allgemeingültigkeit:

- Karol läuft immer links oder rechts an der Wand entlang 1 Punkt
- Karol dreht sich nach jedem Schritt zur gleichen Seite und prüft ob ein Stein da ist 1 Punkt
- Karol kommt aus "Sackgassen" wieder heraus (doppelte Drehung) 1 Punkt
- Karol findet immer den Weg (Position egal) 1 Punkt

Gesamt: 10 Punkte



2. Schülerfirma - Speisekarte

Es soll eine Speisekarte ohne Verwendung der Textverarbeitung ausgegeben werden. Der Druck erfolgt direkt aus der Tabellenkalkulation heraus. (15 Punkte)

Öffne die Vorlagedatei **speisekarte.*** aus dem Ordner **vorlagen** und speichere sie in deinem Wettbewerbsordner.

Nutze für die Speisekarte die Spalten A bis D des Tabellenblattes Speisekarte. Setze die folgenden Anforderungen in der Tabelle um:

- Trenne in die zwei Bereiche Speisen und Getränken.
- Nach Eingabe der 5 Nummern für die Speisen bzw. Getränke in der Spalte A soll die Zeile mit den entsprechenden Daten aus dem Gesamtsortiment ausgefüllt werden.
- Wird kein Wert in der Spalte A eingetragen, bleiben die entsprechenden Zellen leer.
- Das Datum soll automatisch aktualisiert werden. Dabei soll der Wochentag mit angezeigt werden.
- Ergänze das festgelegte Gesamtsortiment um je zwei weitere Speisen und Getränke.
- Nach der Eingabe einer nicht vorhandenen Nummer, soll ein Hinweis erfolgen.
- Lege den Druckbereich für die Seite so fest, dass nur die Spalten B bis D ausgegeben werden.
- Gestalte nun diese Speisekarte im A4 Format mit den zur Verfügung stehenden Layout-Möglichkeiten (Rahmen, Schattierung, Schriftart,...).

Bewertung

- | | |
|---|----------|
| • Funktion SVERWEIS für erste Speise richtig eingegeben | 1 Punkt |
| • Funktion SVERWEIS für alle weiteren Speisen richtig eingegeben | 1 Punkt |
| • Funktion SVERWEIS für erstes Getränk richtig eingegeben | 1 Punkt |
| • Funktion SVERWEIS für alle weiteren Getränke richtig eingegeben | 1 Punkt |
| • Fehlermeldung bei Eingabe falscher Wert
(Nutzung Bedingte Formatierung oder WENN Funktion) | 2 Punkte |
| • Verwendung absoluten Zellbezug | 1 Punkt |
| • Datum mit automatischer Aktualisierung (Funktion genutzt) | 1 Punkt |
| • Datum Langform | 1 Punkt |
| • Eingabe zusätzlicher Getränke und Speisen | 1 Punkt |
| • Druckbereich festgelegt | 1 Punkt |
| • Seiten-Format A4 | 1 Punkt |
| • angemessenes Layout für Währungsformat, Rahmen, Schriftarten/ Schriftgrad | 3 Punkte |

Gesamt: 15 Punkte