

TimeFormatConverter

Schreiben Sie ein Programm, das eine max. 4-stellige ganze Zahl als Uhrzeit im 24-Stunden-Format einliest, auf Korrektheit prüft und anschließend im 12-Stunden-Format wieder ausgibt.

Einige Eigenheiten des 12-Stunden-Formates entnehmen sie der Tabelle.

Table 1: 24hrs vs. 12hrs

24hrs	12hrs
00:00	12:00 AM
00:01	12:01 AM
00:59	12:59 AM
01:00	01:00 AM
11:59	11:59 AM
12:00	12:00 PM
12:01	12:01 PM
13:00	01:00 PM
23:59	11:59 PM
24:00	ungültig

Auf eine ungültige Eingabe folgt die Nachricht Unguelrtige Eingabe!.

Beispiele:

(Text in rot = Benutzereingabe)

```
Zeit: 1523
03:23 PM
```

```
Zeit: 2513
Unguelrtige Eingabe!
```

```
Zeit: 1
12:01 AM
```

```
Zeit: 0001
12:01 AM
```

Testfälle:

Testfall	Test
1 - 7	AM vs. PM
8, 9	Zero
10 - 13	Grenzfälle
14	12
15 - 17	Grenzfälle
18 - 20	Fehlerfälle