



Kommissar Smiths PHP-Kurs, Teil 2

2f) Ölpest

Arbeitsdateien:

- `2fOel.php` oder
- `2fOelEINFACH.php` [die meisten Variablen, Ausgabemechanismen etc. sind vorgegeben]



Ösal hat mit seinem Camaro einen Unfall gebaut. Im Schmiersystem sind 6 Liter Öl, pro Tag laufen 5% der Gesamtkapazität aus. Sobald nur noch 2 Liter drin sind, nimmt der Druck ab und es laufen nur noch 3% der Gesamtkapazität täglich aus. Wir wollen die ausgelaufene Menge nach x Tagen berechnen (der User gibt x ins Formular ein).

Deshalb mit einer for-Schleife die Tage, an denen Öl ausläuft, durchlaufen.

Achtung: Der Verlust berechnet sich immer im Verhältnis zur Gesamtkapazität (5% bzw. 3% sind also jeden Tag gleich viel)!

Ausgabe wie im Screenshot unten.

ZUSATZAUFGABE:

Wenn das ganze Öl ausgelaufen ist, bevor die Schleife ganz durchgelaufen ist, soll eine entsprechende Meldung ausgegeben werden: »ALERT: An Tag 11 ist kein Öl mehr im System! Weniger Tage eingeben!«, dann »Endwertberechnung nicht möglich, zu wenig Öl im System«

Tipp: Verwenden Sie eine boolsche Variable (z.B. `$systemVorzeitigLeer`), um das Verhalten entsprechend zu kontrollieren.

Ölverlust

An Tag 1 sind 0.66 Liter (= 11% der Gesamtkapazität) ausgelaufen, noch 5.34 Liter im System.

An Tag 2 sind 0.66 Liter (= 11% der Gesamtkapazität) ausgelaufen, noch 4.68 Liter im System.

An Tag 3 sind 0.66 Liter (= 11% der Gesamtkapazität) ausgelaufen, noch 4.02 Liter im System.

An Tag 4 sind 0.66 Liter (= 11% der Gesamtkapazität) ausgelaufen, noch 3.36 Liter im System.

Nach 4 Tagen sind von 6 Liter noch 3.36 Liter übrig.

Ölstand

Wie viele Tage läuft Öl aus?