

Delfin der Woche

Lösung zu Aufgabe #10



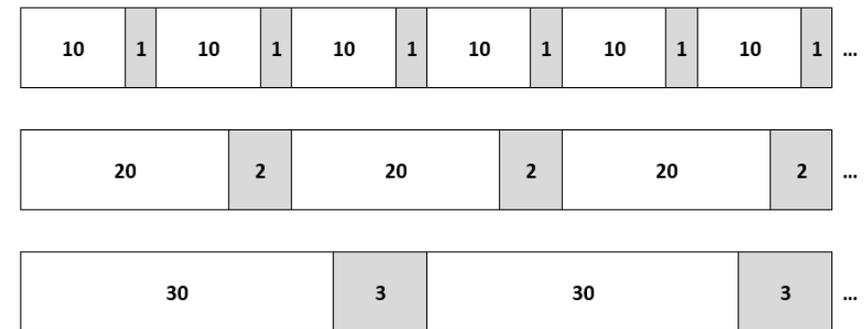
Schau dich schlau

Da das Video sich genau in 10-, 20- und 30-minütige Abschnitte teilen lässt, muss die Gesamtlänge ein Vielfaches von 60 sein, also 60 Minuten, 120 Minuten, 180 Minuten usw.).

Wir betrachten die drei Möglichkeiten für einen 60-Minuten-Abschnitt.

Da es sein kann, dass sich daran noch weitere 60 Minuten anschließen, setzen wir ans Ende ebenfalls einen Werbeblock:

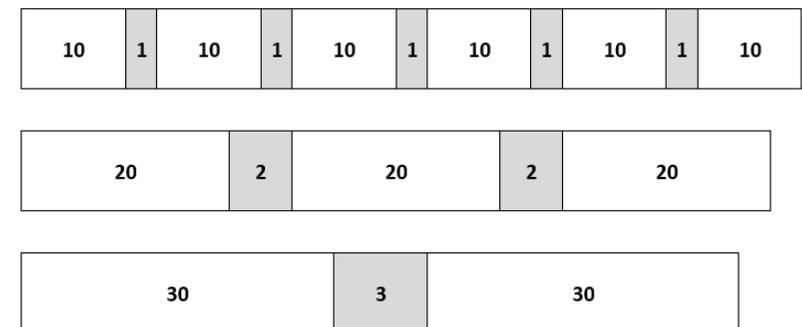
1. Möglichkeit: $6 \cdot 10 + 6 \cdot 1 = 66 \text{ Min.}$
2. Möglichkeit: $3 \cdot 20 + 3 \cdot 2 = 66 \text{ Min.}$
3. Möglichkeit: $2 \cdot 30 + 2 \cdot 3 = 66 \text{ Min.}$



Wir sehen, dass es keinen Unterschied zwischen den drei Varianten gibt.

Wenn wir allerdings die letzten (oder einzigen) 60 Minuten des Videos betrachten, fällt die Werbung am Ende weg:

1. Möglichkeit: $6 \cdot 10 + 5 \cdot 1 = 65 \text{ Min.}$
2. Möglichkeit: $3 \cdot 20 + 2 \cdot 2 = 64 \text{ Min.}$
3. Möglichkeit: $2 \cdot 30 + 1 \cdot 3 = 63 \text{ Min.}$



Tobias sollte also die dritte Variante wählen, um das Video in möglichst kurzer Zeit schauen zu können.