

Währung. Du als Informatiker hast den Auftrag, die Werte der Geldstücke für eine neue Währung festzulegen. Dabei sind folgende Bedingungen gegeben:

- Alle Geldstücke haben ganzzahlige Werte.
- Das kleinste Geldstück hat den Wert 1, das größte den Wert N .
- Jedes Geldstück mit einem Wert größer als 1 kann ohne Verlust oder Gewinn mit zwei kleineren Geldstücken gewechselt werden.

Diese Bedingungen sollen das Rechnen und Wechseln erleichtern. Finde für (i) $N = 25$ und (ii) $N = 1200$ die minimale Anzahl verschiedener Geldstücke und eine Zuordnung der Werte, sodass alle Bedingungen erfüllt sind.

Beispiel: Für $N = 5$ erfüllt $\{1, 2, 4, 5\}$ als Menge von Werten der Geldstücke alle Bedingungen, denn $2 = 1 + 1$, $4 = 2 + 2$ und $5 = 4 + 1$. Es ist außerdem nicht möglich, dies mit nur drei verschiedenen Geldstücken zu erreichen.

Lösungen per E-Mail an **itag-goethe@protonmail.com**.

Jeder kann Lösungen einsenden und jede Lösung bekommt Feedback.
Aufgabenarchiv und Lösungen unter **<https://itaggoethe.github.io/>**.

Viel Spaß!