

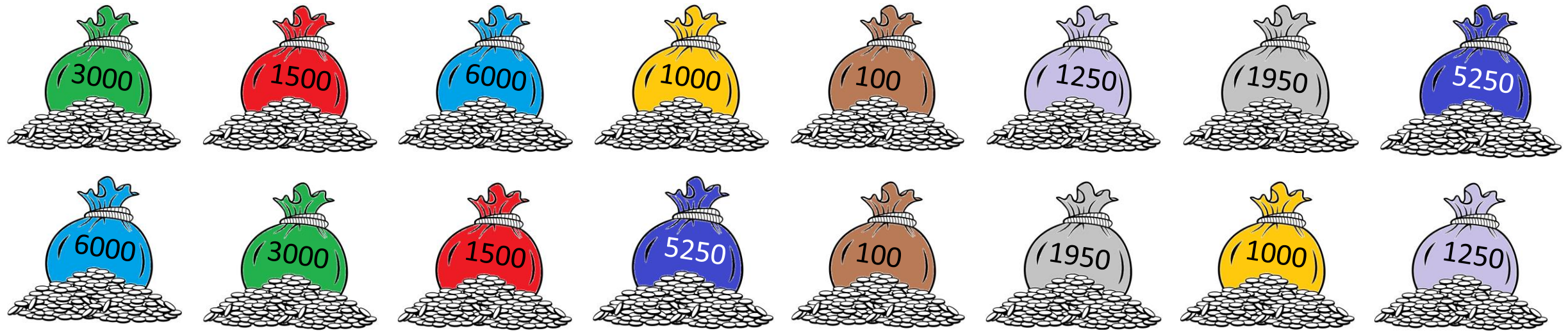
WARSZTAT

(HTML CSS JavaScript)

APLIKACJA

*PRZESTAWIANIE
WORKÓW*

OPIS PROBLEMU MATEMATYCZNEGO

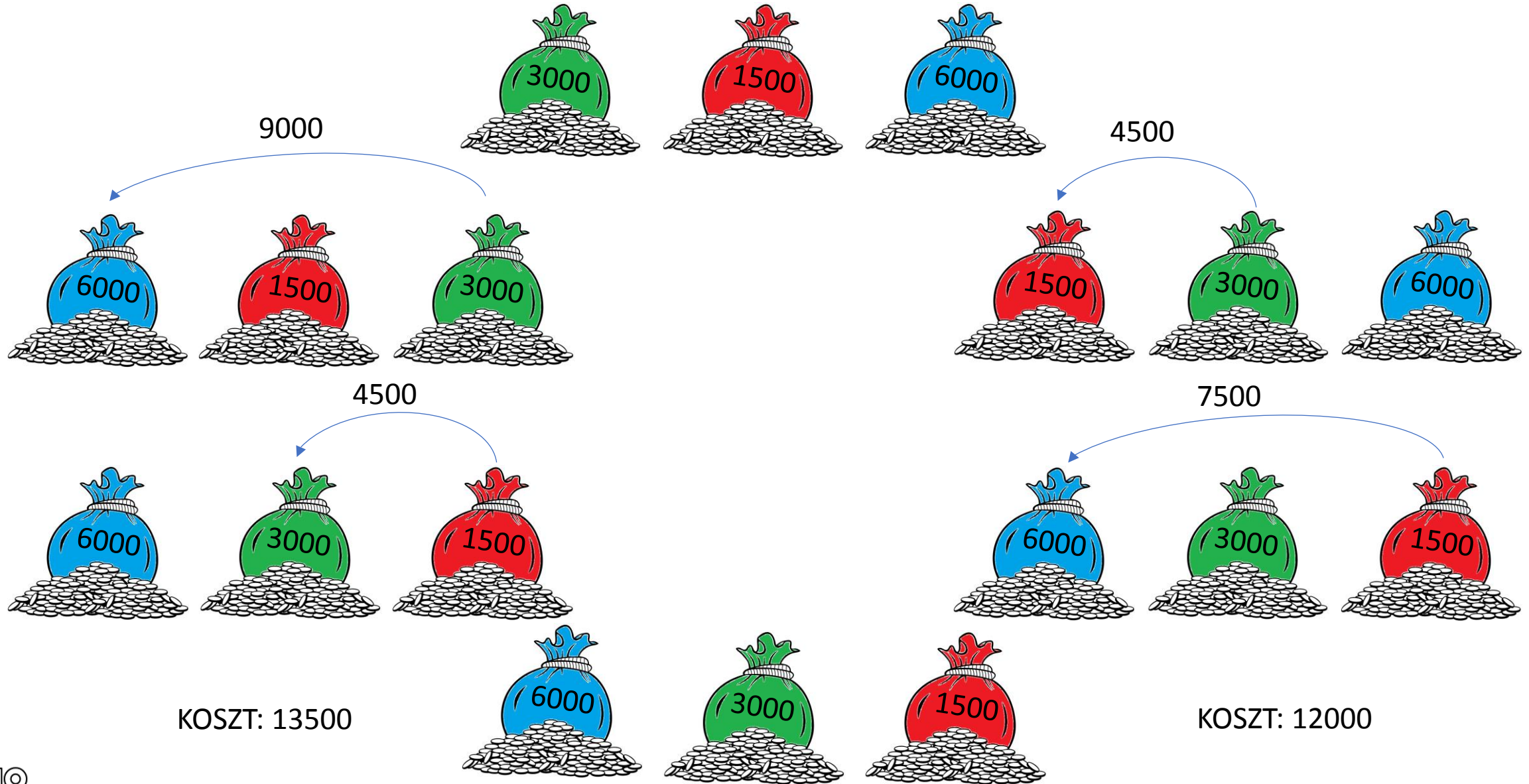


NALEŻY POPRZESTAWIAĆ WORKI Z PIENIĘDZMI TAK ABY OTRZYMAĆ USTAWIENIE WIDOCZNE W DRUGIM RZĘDZIE

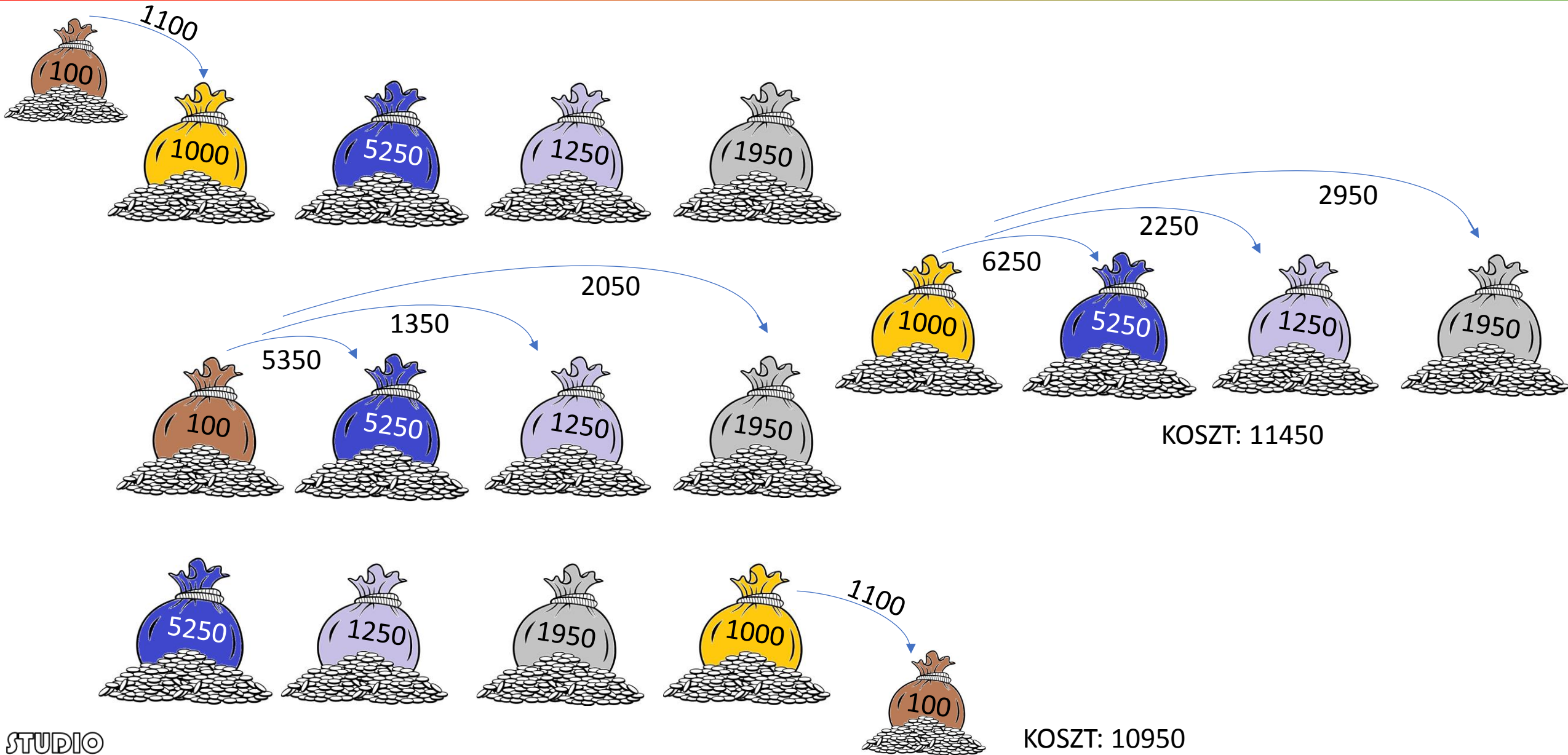
KOSZT UZYSKANIA TEGO USTAWIENIA POWINIEN BYĆ MINIMALNY

KOSZT PRZESTAWIENIA DWÓCH WORKÓW JEST RÓWNY SUMIE ICH WARTOŚCI, NP. PRZESTAWIENIE CZERWONEGO WORKA Z ZIELONYM TAK ABY ZIELONY ZNALAZŁ SIĘ WE WŁAŚCIWYM MIEJSCU BĘDZIE KOSZTOWAŁO 4500.

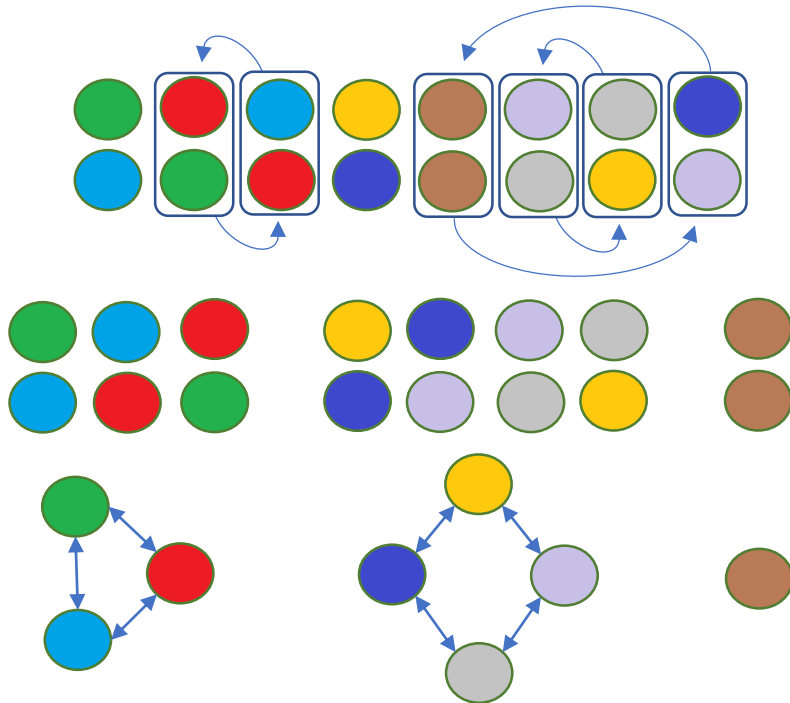
OPIS PROBLEMU MATEMATYCZNEGO



OPIS PROBLEMU MATEMATYCZNEGO



LISTA OPERACJI DO WYKONANIA

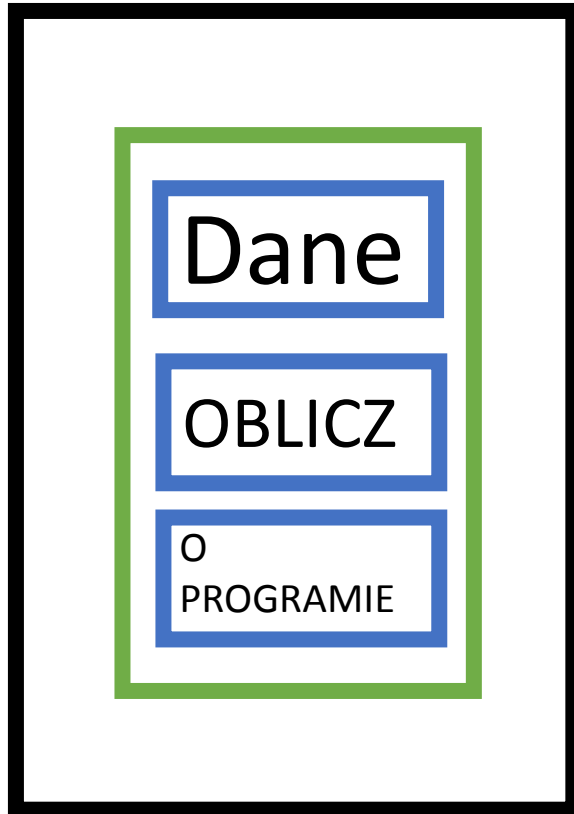


1. TWORZYMY TABLICĘ Z DWOMA WIERSZAMI. PIERWSZY TO USTAWIENIE POCZĄTKOWE, A DRUGI TO USTAWIENIE KOŃCOWE.
 2. PRZESTAWIAMY KOLUMNY TAK ABY UTWORZYĆ ZAMKNIĘTE PODGRUPY TZW. CYKLE PROSTE.
 3. SZUKAMY WORKA O NAJMNIEJSZEJ WARTOŚCI W CAŁEJ GRUPIE (\min_{grupy}).
 4. OBLICZAMY PARAMETRY CYKLÓW PROSTYCH TJ. MINIMALNĄ WARTOŚĆ WORKA (\min_{podgrupy}), SUMĘ WARTOŚCI WORKÓW I ICH IŁOŚĆ I UMIESZCZAMY W TABLICY.
 5. OBLICZAMY KOSZT PRZESTAWIENIA WORKÓW DLA KAŻDEJ Z PODGRUP DWIEMA METODAMI. W JEDNEJ DO PRZESTAWIANIA WYKORZYSTANY JEST \min_{podgrupy} , A W DRUGIEJ \min_{grupy} .
- $$\text{suma}_{(\text{metoda 1})} = \text{sumaWorkówWPodgrupie} + (\text{liczbaWorków} - 2) * \min_{\text{podgrupy}}$$
- $$\text{suma}_{(\text{metoda 2})} = \text{sumaWorkówWPodrgupie} + \min_{\text{podgrupy}} + (\text{liczbaWorków} + 1) * \min_{\text{grupy}}$$

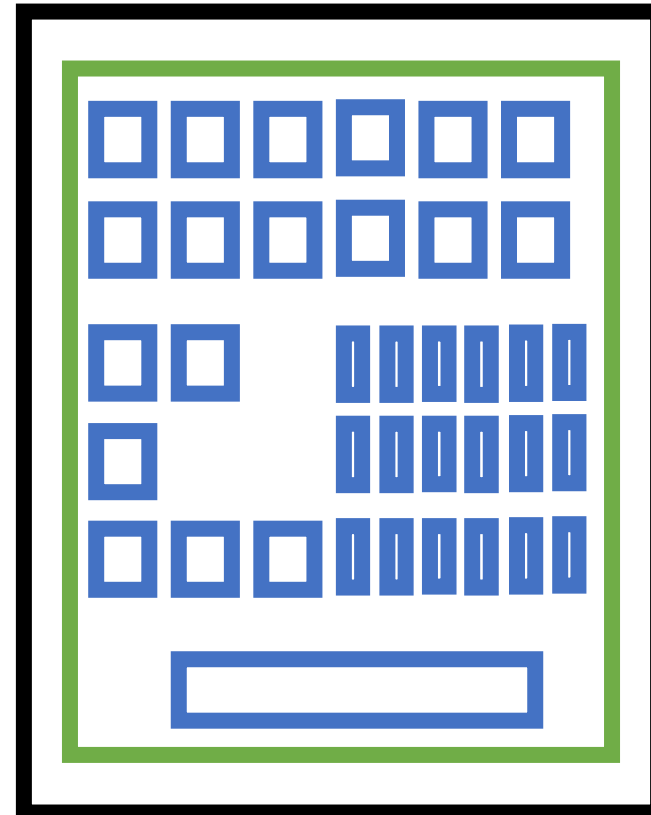
				SUMA	MIN	IŁOŚĆ	METODA 1.	METODA 2.	WYNIK
3000	6000	1500	NULL						
1000	5250	1250	1950						
100	NULL	NULL	NULL						

OPIS ZADANIA – KROK 0.

OKNO GŁÓWNE



OKNO Z WYNIKAMI



OPIS ZADANIA – KROK 1.

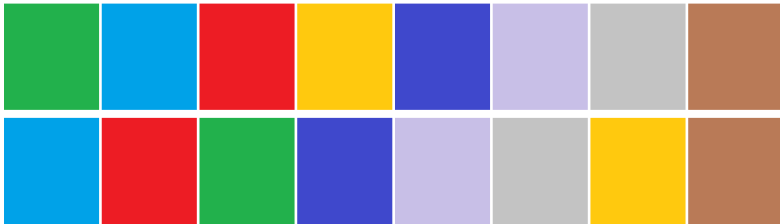


1. Wiersz – liczba worków
 2. Wiersz – wartość worków
 3. Ustawienie początkowe
 4. Ustawienie końcowe
- rodzaj separatora danych – puste miejsce (·)

NALEŻY WCZYTAĆ PLIK I ZAMIENIĆ TYP DANYCH ZE STRING-A NA NUMBER.

```
6 ↓  
2400 · 2000 · 1200 · 2400 · 1600 · 4000 ↓  
1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 ↓  
2 · 5 · 1 · 6 · 3 · 4
```

OPIS ZADANIA – KROK 0.



STUDIO

PRORGAMOFFON