

## Zad 1

Uwaga: W typie I mamy OP-IMM, JALR, LOAD ale każdy z tych rodzajów instrukcji wykonuje się różną ilość cykli, więc by zbiory były rozłączne zakładam że OP to OP i OP-IMM, a typ I w tym zadaniu to JALR i LOAD (czyli typ I (poza LOAD) to tylko JALR).

Ile cykli na instrukcję danego typu?:

OP		4 cykle		24%
typ I (poza LOAD)		3 cykle		20%
LOAD		5 cykli		25%
STORE		4 cykle		10%
BRANCH		3 cykle		11%
JAL		3 cykle		2%
typ U		3 cykle		8%

$$\left(\frac{41}{100} \times 3 + \frac{34}{100} \times 4 + \frac{25}{100} \times 5\right) = \frac{(41 \times 3 + 34 \times 4 + 25 \times 5)}{100} = 3,84$$

Czyli mamy średnio 3,84 cykli na instrukcję