

Anna, Béla és Cili kapnak  $N$  ( $1 \leq N \leq 60$ ) ajándékcsomagot. Mindegyik csomagnak tudják az értékét: az  $i$ -edik csomag értéke  $a_i$ , ahol  $1 \leq a_i \leq 100$ . El szeretnék osztani egymás között az ajándékokat a lehető legigazságosabban. A legigazságosabb elosztás akkor valósul meg, ha a legnagyobb összértékű csomagokat kapó testvér a lehető legkisebb összértéket kapja. Például, ha a következő csomagokat kapták: 2 4 5 8 9 14 15 20, akkor egy ilyen legigazságosabb szétosztás a következő lehet: Anna: 2 9 15, összesen 26; Béla: 4 8 14, összesen 26; Cili: 5 20, összesen 25. Adjuk meg egy legigazságosabb elosztásban szereplő legnagyobb összértéket (aminek tehát a lehető legkisebbnek kell lennie).

A program olvassa be a standard input első sorából  $N$ -et, majd a következő  $N$  sorból az  $a_i$  szóközzel elválasztott egészeket. Írja a standard output első és egyetlen sorába a szétosztásban a legnagyobb értéket.

| Példa bemenet: | Példa kimenet: |
|----------------|----------------|
| 8              | 26             |
| 14             |                |
| 2              |                |
| 5              |                |
| 15             |                |
| 8              |                |
| 9              |                |
| 20             |                |
| 4              |                |

*Pontozás és korlátok:* A programhoz mellékelte, a helyes megoldás elvét tömören, de érthetően leíró dokumentáció 1 pontot ér. A programra akkor kapható meg a további 9 pont, ha bármilyen hibátlan bemenetet képes megoldani az 1 mp futásidőkorláton belül.

Részpontszámok a következőkre kaphatóak:

- a program  $a_i \leq 40$ -re megoldást ad;
- a program  $N \leq 10$ -re megoldást ad.

Beküldendő egy tömörített **s91.zip** állományban a program forráskódja (**s91.pas**, **s91.cpp**, ...) az **.exe** és más, a fordító által generált állományok nélkül, valamint a program rövid dokumentációja (**s91.txt**, **s91.pdf**, ...), amely a fentiekén túl megadja, hogy a forrás mely fejlesztői környezetben fordítható.