

B. « Trésor Maya »

Problème

Enfin, après avoir survécu à moult pièges, vous voilà devant la légendaire salle au trésor du temple perdu! Il n'y a plus qu'une porte qui vous sépare de la gloire et de la richesse éternelle.

Malheureusement pour vous, les mayas vous ont tendu un ultime piège : une énigme à résoudre. Les murs de la salle où vous êtes sont tapissés de nombres, sans cohérence apparente. Sur la porte se trouvent 3 cadrans, permettant de choisir 3 nombres différents. Alors que vous commencez à désespérer, vous apercevez au-dessus de la porte une inscription « allpa hanaqpacha hatun warmi runa ». Bon, ça ne signifie pas grand-chose de prime abord, mais heureusement, vos connaissances en langues anciennes vous permettent de traduire cela en « Les 3 premiers nombres les plus proches vous ouvriront la porte ».



Le temple perdu

Avec vos connaissances en algorithmique antique, je ne doute pas que vous n'aurez aucun mal à déterminer quels sont ces 3 entiers parmi tous ceux inscrits sur les murs de la salle.

Entrée

- Sur la première ligne, un entier $3 \leq N \leq 10^4$: le nombre d'entiers sur les murs de la salle ;
- Sur la seconde ligne, N entiers $0 \leq N_i \leq 10^6$ séparés par des espaces : tous les entiers inscrits sur les murs.

Sortie

- Sur une seule ligne, la solution à l'énigme, c'est-à-dire les 3 entiers les plus proches (ie tels que l'intervalle défini par le plus petit et le plus grand de ces 3 entiers soit de taille minimum), triés par ordre croissant et séparés par des espaces.

Note : S'il y a plusieurs solutions, donnez celle dont le plus petit des 3 entiers est minimum, comme le suggère l'inscription.

Exemples

Exemple 1

Entrée	Sortie
6 7 4 14 1 5 10	4 5 7

Dans ce première exemple, les 3 entiers les plus proches sont *4, 5 et 7* avec une différence de 3 entre le plus petit et le plus grand. Il n'existe pas d'autre combinaison telle que la différence soit inférieure ou égale à celle trouvée.

Exemple 2

Entrée	Sortie
5 3 2 5 2 1	1 2 2

Dans ce second exemple, les 3 entiers les plus proches sont *1, 2 et 2* avec une différence de 1 entre le plus petit et le plus grand. *2, 2 et 3* sont aussi proches, mais ce n'est pas le triplet dont le plus petit des 3 entiers est minimum, comme demandé pour la sortie.