



Αλγοριθμική Σκέψη για Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών Μεταναστών

2021-1-EL01-KA210-ADU-000035033

Φυλλάδιο #7: Αξιολόγηση μιας λύσης

ΑΣΚΗΣΗ #1

Επισημάνετε τις ακόλουθες προτάσεις ως αληθείς ή ψευδείς:

- a) Οι περισσότερες λύσεις λογισμικού του πραγματικού κόσμου φαίνεται να είναι σωστές εμπειρικά και όχι μαθηματικά.
Αληθής
- b) Η μείωση του αριθμού των αποτυχημένων δοκιμών δεν ενισχύει τον ισχυρισμό σας για την ορθότητα μιας λύσης.
Αληθής
- c) Μια αναποτελεσματική λύση δεν μπορεί να θεωρηθεί σωστή.
Ψευδής
- d) Μια κομψή λύση μεγιστοποιεί ταυτόχρονα την αποτελεσματικότητα και την απλότητα. **Αληθής**
- e) Μια αξιολόγηση χρηστικότητας ξεκινά εξηγώντας στο υποκείμενο της δοκιμής πώς να χρησιμοποιήσει το σύστημα.
Ψευδής

ΑΣΚΗΣΗ #2

Ανατρέξτε στα δύο παραδείγματα στην ενότητα «Είναι κομψό;» Γράψτε γενικές εκδόσεις τόσο της προφανούς λύσης όσο και της λύσης του Gauss, όπου και οι δύο αθροίζουν αριθμούς από το 1 έως το N.

Προφανής λύση:

```
input upper_number from user
```

let total = 0

for each number, n, between 1 and upper_number:

let total = total + n

Gauss's solution:

input upper_number from user

let pair_sum = 1 + upper_number

if upper_number is even, then

let number_of_pairs = upper_number / 2

let total = number_of_pairs x pair_sum

else

let number_of_pairs = (upper_number - 1) / 2

let total = number_of_pairs x pair_sum

let total = total + (pair_sum / 2)