

28/2/19

• Η συνάρτηση $k-2*(k/2)$

• Η παράσταση $k-2*(k/2)$ έχει αποτέλεσμα:

- 0 αν k είναι άρτιος

- $\neq 0$ αν k είναι περιττός

• Διαδικασία ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ;

Σηλώνω ΑΡΙΘΜ, Ι, ΤΕΡΜΑΤ, ΙΠ, ΙΑ, Κ ακέρ;

αρχή

Διαβάω ΑΡΙΘΜ;

Διαβάω Κ;

$I \leftarrow 0;$

$ΙΑ \leftarrow 0;$

$ΙΠ \leftarrow 0;$

εφόσον ΑΡΙΘΜ \neq ΤΕΡΜΑΤ επαναλάβε

($I \leftarrow I + 1;$

εάν $k-2*(k/2) = 0$

τότε $ΙΑ \leftarrow ΙΑ + 1;$

αλλιώς $ΙΠ \leftarrow ΙΠ + 1;$)

τυπώσε Ι;

τυπώσε ΙΑ;

τυπώσε ΙΠ;

τέλος;

• Διαδικασία ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ_ΑΡΤ_ΠΕΡ_Ι;

Σηλώνω ΤΕΡΜΑΤ, ΑΡΙΘΜ, Ν, ΝΠ, ΝΑ, Κ ακέρ;

αρχή

Διαβάω ΤΕΡΜΑΤ;

Διαβάω ΑΡΙΘΜ;

$N \leftarrow 0;$

$ΝΑ \leftarrow 0;$

$ΝΠ \leftarrow 0;$

εφόσον ΑΡΙΘΜ \neq ΤΕΡΜΑΤ επαναλάβε

$(N \leftarrow N+1;$

$K \leftarrow \text{ΑΡΙΘΜ} - 2 * (\text{ΑΡΙΘΜ} / 2);$

εάν $K = 0$

τότε $NA \leftarrow NA + 1$

αλλιώς $NP \leftarrow NP + 1;$

διαβάσε $\text{ΑΡΙΘΜ};$)

τυπώσε $N;$

τυπώσε $NA;$

τυπώσε $NP;$

τέλος;

• Συνδικεωτά ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ;

Καταμετρά τους θετικούς και αρνητικούς
αριθμούς και τους θετικούς και αρνητικούς
περιττούς

σηλώνω $\text{ΑΡΙΘΜ}, \text{ΤΕΡΜΑΤ}, K, N, NA, NA0, NP, NP0$ ακέρ;

αρχή

διαβάσε $\text{ΤΕΡΜΑΤ};$

διαβάσε $\text{ΑΡΙΘΜ};$

$N \leftarrow 0;$

$NA0 \leftarrow 0;$

$NP \leftarrow 0;$

$NP0 \leftarrow 0;$

$NA \leftarrow 0;$

εφόσον $\text{ΑΡΙΘΜ} \neq \text{ΤΕΡΜΑΤ}$ επανάλαβε

$(N \leftarrow N+1;$

$K \leftarrow \text{ΑΡΙΘΜ} - 2 * (\text{ΑΡΙΘΜ} / 2);$

εάν $K = 0$

τότε (εάν $\text{ΑΡΙΘΜ} > 0$

τότε $(NA0 \leftarrow NA0 + 1;)$

αλλιώς (εάν $\text{ΑΡΙΘΜ} < 0$

τότε $NP \leftarrow NP + 1;))$

αλλιώς (εάν $\text{ΑΡΙΘΜ} \geq 0$

τότε $(NP0 \leftarrow NP0 + 1;$

αλλιώς εάν $\text{ΑΡΙΘΜ} < 0$

τότε $NA \leftarrow NA + 1;))$

τυπώσε NAA;

τυπώσε NAO;

τυπώσε NPA;

τυπώσε NPO;

τέλος;

• Σταδισκασία ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΡΙΤ. ΠΕΡ. 2;

δηλώση ΤΕΡΜΑΤ - ΑΡΙΘΜ, N, NOA, NOP, NAA, NAP. ακέρ;

εργη

διαβάσε ΤΕΡΜΑΤ;

διαβάσε ΑΡΙΘΜ;

$N \leftarrow 0;$

$NOA \leftarrow 0;$

$NOP \leftarrow 0;$

$NAA \leftarrow 0;$

$NAP \leftarrow 0;$

εφόσον ΑΡΙΘΜ \neq ΤΕΡΜΑΤ επαναλαβε

$(N \leftarrow N + 1$

$K \leftarrow \text{ΑΡΙΘΜ} - 2 * (\text{ΑΡΙΘΜ} / 2)$

εαν ΑΡΙΘΜ > 0

τότε $(\text{εαν } K = 0$

τότε $NOA \leftarrow NOA + 1$

αλλιως $NOP \leftarrow NOP + 1)$ ²

αλλιως $(\text{εαν } \text{ΑΡΙΘΜ} < 0$

τότε $(\text{εαν } K = 0$

τότε $NAA \leftarrow NAA + 1$

αλλιως $NAP \leftarrow NAP + 1)$ ³)²

διαβάσε ΑΡΙΘΜ;)⁴

τυπώσε N;

τυπώσε ~~NOA~~ NOA;

τυπώσε NOP;

τυπώσε NAA;

τυπώσε NAP;

τέλος;

• Διαδικασία ΜΕΣΟΣ-ΟΡΟΣ-1;
Δηλώνω ΤΕΡΜΑΤ, ΑΡΙΘΜ, Ν, ΑΘΡ ακερ;
Δηλώνω ΜΕΣΟΣ πραγμ;
αρχη

Διαβάσω ΤΕΡΜΑΤ;

Διαβάσω ΑΡΙΘΜ;

$N \leftarrow 0$

$AΘΡ \leftarrow 0$

εφόσον ΑΡΙΘΜ \neq ΤΕΡΜΑΤ επανάλαβε

$(N \leftarrow N+1;$

$AΘΡ \leftarrow AΘΡ + ΑΡΙΘΜ;$

Διαβάσω ΑΡΙΘΜ;)

εάν $N \neq 0$

τότε ($ΜΕΣΟΣ \leftarrow AΘΡ/N;$

τυπώσω ΜΕΣΟΣ)

αλλιώς (τυπώσω "ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ";)

τέλος;

• Διαδικασία ΜΕΣΟΣ-ΟΡΟΣ-2; (γνωστό πλήθος)

Δηλώνω Ν, ΑΡΙΘΜ, ΑΘΡ ακερ;

Δηλώνω ΜΕΣΟΣ πραγμ;

αρχη

Διαβάσω Ν

$AΘΡ \leftarrow 0$

για $I \leftarrow 1$ ως Ν επανάλαβε

(Διαβάσω ΑΡΙΘΜ;

$AΘΡ \leftarrow AΘΡ + ΑΡΙΘΜ;$)

εάν $N \neq 0$

τότε ($ΜΕΣΟΣ \leftarrow AΘΡ/N;$

τυπώσω ΜΕΣΟΣ)

αλλιώς (τυπώσω "ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ";)

τέλος;