

Αλγόριθμος Κρίστιαν Γκόλντμπαχ (για άρτιους μέχρι το 20)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ κρίστιαν_γκόλντμπαχ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: a, b, pl, i, x, pr[8], k, t

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ "Δώσε άρτιο από 4-20"

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΟΣΟ x <= 2 ΚΑΙ x < 20 ΚΑΙ x MOD 2 <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ "λάθος ξαναδώσε"

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

k <- 0

!μετράει τον πίνακα

a <- 2

!διαιρετέος (a)

b <- 1

!διαιρέτης (b)

ΟΣΟ a <= x ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ *!κάνει επαναλήψης μέχρι το x να είναι ίσο ή μικρότερο του διαιρετέου*

pl <- 0

ΟΣΟ (b <= a) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ (a MOD b = 0) ΤΟΤΕ

pl <- pl + 1

*!έλεγχος αν διαιρείτε ακριβώς
!μετράμε τις ακριβές διαιρέσεις*

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

b <- b + 1

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Αν από τις διαιρέσεις μόνο δυο ήταν ακριβής τότε εμφανίζει και προχωράμε

ΑΝ pl = 2 ΤΟΤΕ

k <- k + 1

pr[k] <- a *!βάζει τον διαιρέτέο στον πίνακα αν είναι πρώτος*

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

b <- 1

a <- a + 1

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Εμφάνιση ζευγαριών

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ k

t <- 1

ΟΣΟ t <= k ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ x = pr[i] + pr[t] ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ pr[i], "+", pr[t], "=", x

t <- t + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

t <- t + 1

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ κρίστιαν_γκόλντμπαχ