**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ΚΛΗΣΗ\_ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**
  **ΑΚΕΡΑΙΕΣ**: ημερα[50], Μήνα[50], i, j, temp
  **ΑΚΕΡΑΙΕΣ**: ημέρα1, ημέρα2, μήνα1, μήνα2, start, end
  **ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ**: Κόστος[50], temp\_Πρ, sum
  **ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ**: Περιγραφή[50], temp\_Χαρ
  **ΛΟΓΙΚΕΣ**: οκ
**ΑΡΧΗ**
! 1) Καταχωρεί στους πίνακες Ημέρα[50] και Μήνα[50] την ημέρα
!   και τον μήνα αντίστοιχα μιας δαπάνης, στον πίνακα Περιγραφή[50]
!   την περιγραφή της δαπάνης και στον πίνακα Κόστος[50] το
!   συνολικό ποσό της αντίστοιχης δαπάνης.
  **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 50
    **ΓΡΑΨΕ** **'Δαπάνη : '**, i
    **ΓΡΑΨΕ** **'Δώστε ημέρα : '**
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** ημερα[i]
    **ΓΡΑΨΕ** **'Δώστε Μήνα : '**
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** Μήνα[i]
    **ΓΡΑΨΕ** **'Δώστε Περιγραφή : '**
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** Περιγραφή[i]
    **ΓΡΑΨΕ** **'Δώστε Κόστος : '**
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** Κόστος[i]
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

!2) Ταξινομεί τους πίνακες πρώτα ως προς το μήνα κατά αύξουσα τάξη
!   και στην περίπτωση ίδιου μήνα η ταξινόμηση να γίνει ως προς την ημέρα,
!   κατά αύξουσα τάξη.

  **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 50
    **ΓΙΑ** j **ΑΠΟ** 50 **ΜΕΧΡΙ** i **ΜΕ** **ΒΗΜΑ** -1
      **ΑΝ** (Μήνα[j - 1] > Μήνα[j]) **Η**
        & ( Μήνα[j - 1] = Μήνα[j] **ΚΑΙ** ημερα[j - 1] > ημερα[j]) **ΤΟΤΕ**

        temp <- Μήνα[j - 1]
        Μήνα[j - 1] <- Μήνα[j]
        Μήνα[j] <- temp

        temp <- ημερα[j - 1]
        ημερα[j - 1] <- ημερα[j]
        ημερα[j] <- temp

        temp\_Πρ <- Κόστος[j - 1]
        Κόστος[j - 1] <- Κόστος[j]
        Κόστος[j] <- temp\_Πρ

        temp\_Χαρ <- Περιγραφή[j - 1]
        Περιγραφή[j - 1] <- Περιγραφή[j]
        Περιγραφή[j] <- temp\_Χαρ

      **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**
    **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

!3) Δίνονται από το πληκτρολόγιο 2 ημερομηνίες (εκφράζουν μια χρονική
!   περίοδο)
  **ΓΡΑΨΕ** **'Δώστε 1η Ημερομηνία (ημέρα, μήνα)'**
  **ΔΙΑΒΑΣΕ** ημέρα1, μήνα1
  **ΓΡΑΨΕ** **'Δώστε 2η Ημερομηνία (ημέρα, μήνα)'**
  **ΔΙΑΒΑΣΕ** ημέρα2, μήνα2

!4) Να γίνεται χρήση του υποπρογράμματος ΕΛΕΓΧΟΣ\_ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ,
!   που να ελέγχει ότι η 1η ημ/νια είναι μικρότερη από την 2η ημ/νία .
!   Στην αντίθετη περίπτωση να τις αντιμεταθέτει. Να χρησιμοποιηθεί
!   η διαδικασία ΑΝΤΙΜΕΤΑΘΕΣΗ όπου χρειάζεται.
  **ΚΑΛΕΣΕ** ΕΛΕΓΧΟΣ\_ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ (ημέρα1, μήνα1, ημέρα2, μήνα2, οκ)
  **ΑΝ** οκ = **ΨΕΥΔΗΣ** **ΤΟΤΕ**
    **ΚΑΛΕΣΕ** ΑΝΤΙΜΕΤΑΘΕΣΗ (ημέρα1, μήνα1, ημέρα2, μήνα2)
  **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

! 3β   να εμφανίζεται η περιγραφή κάθε δαπάνης με τα αντίστοιχα
!   ποσά δαπάνης της χρονικής περιόδου που πληκτρολογήσαμε.
!   Επίσης στο τέλος να εμφανίζεται το συνολικό ποσό που έχει ξοδευτεί
!   την αντίστοιχη χρονική περίοδο.

! Για να βρούμε από ποια γραμμή των πινάκων θα αρχίσουμε την άθροιση
! κοιτάμε από την αρχή τις ημερομηνίες και όσο είναι μικρότερες από
! την επιθυμητή αρχή ελέγχουμε την επόμενη.
  i <- 1
  οκ <- **ΑΛΗΘΗΣ**
  **ΟΣΟ** i <= 50 **ΚΑΙ** οκ = **ΑΛΗΘΗΣ** **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**
    **ΚΑΛΕΣΕ** ΕΛΕΓΧΟΣ\_ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ( ημερα[i], Μήνα[i], ημέρα1, μήνα1, οκ)
    **ΑΝ** οκ = **ΑΛΗΘΗΣ** **ΤΟΤΕ**
      i <- i + 1
    **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**
  start <- i

! Για να βρούμε μέχρι οια γραμμή των πινάκων θα τελειώσουμε την άθροιση
! κοιτάμε από το τέλος  τις ημερομηνίες και όσο είναι μεγαλύτερες από
! το επιθυμητό τέλος ελέγχουμε την προηγούμενη.
  i <- 50
  οκ <- **ΑΛΗΘΗΣ**
  **ΟΣΟ** i <=50 **ΚΑΙ** οκ = **ΑΛΗΘΗΣ** **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**
    **ΚΑΛΕΣΕ** ΕΛΕΓΧΟΣ\_ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ( ημέρα2, μήνα2, ημερα[i], Μήνα[i], οκ)
    **ΑΝ** οκ = **ΑΛΗΘΗΣ** **ΤΟΤΕ**
      i <- i - 1
    **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**
  end <- i

  ! ΓΡΑΨΕ start, end
  sum <- 0
  **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** start **ΜΕΧΡΙ** end
    **ΓΡΑΨΕ** Περιγραφή[i], **' : '**, Κόστος[i]
    sum <- sum + Κόστος[i]
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**
  **ΓΡΑΨΕ** **'Συνολικό ποσό : '**, sum
**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ** ΕΛΕΓΧΟΣ\_ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ (η1, μ1, η2, μ2, οκ)
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**
  **ΑΚΕΡΑΙΕΣ**: η1, μ1, η2, μ2
  **ΛΟΓΙΚΕΣ**: οκ

**ΑΡΧΗ**
  **ΑΝ** (μ1 < μ2) **Η** (μ1 = μ2 **ΚΑΙ** η1 < η2) **ΤΟΤΕ**
    οκ <- **ΑΛΗΘΗΣ**
  **ΑΛΛΙΩΣ**
    οκ <- **ΨΕΥΔΗΣ**
  **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**
**ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ** ΑΝΤΙΜΕΤΑΘΕΣΗ (η1, μ1, η2, μ2)
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**
  **ΑΚΕΡΑΙΕΣ**: η1, μ1, η2, μ2, temp
**ΑΡΧΗ**
  temp <- η1
  η1 <- η2
  η2 <- temp

  temp <- μ1
  μ1 <- μ2
  μ2 <- temp

**ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**