

## Άσκηση Ε3

Η άσκηση αφορά τη σύνδεση της python με αρχεία και τη βιβλιοθήκη os

Να κατασκευάσετε ένα προσωπικό σημειωματάριο **myNotes**. Η εφαρμογή έχει τρεις επιλογές:

```
Επιλογές:  
1.δες σημειώσεις  
2.νέα σημείωση  
3.Έξοδος  
>>>
```

Όταν διαλέξετε την επιλογή 1, ζητάει το μήνα και σάς τυπώνει τις σημειώσεις του μήνα:

```
>>>1  
Μήνας (MM-YYYY)11-2021  
  
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ 11-2021  
#21-11-2021 Κυριακή  
να διαβάσω python  
#22-11-2021 Δευτέρα  
να πάω στο μάθημα python
```

Όταν διαλέξετε την επιλογή 2, σάς ζητάει ημερομηνία και επιτρέπει την εισαγωγή σημείωσης πολλών γραμμών που τερματίζει με κενή γραμμή (πάτημα enter).

```
>>>2  
Ημερομηνία σημείωσης (HH-MM-YYYY), <enter> για σήμερα:31-2-2022  
Προσοχή! μη έγκυρη ημερομηνία  
===myNotes===  
Επιλογές:  
1.δες σημειώσεις  
2.νέα σημείωση  
3.Έξοδος  
>>>2  
Ημερομηνία σημείωσης (HH-MM-YYYY), <enter> για σήμερα:04-10-2021  
04-10-2021, Δευτέρα  
>αρχή εξαμήνου  
>καλή αρχή  
>  
===myNotes===  
Επιλογές:  
1.δες σημειώσεις  
2.νέα σημείωση  
3.Έξοδος  
>>>
```

Όπως φαίνεται στο παράδειγμα αν δεν δώσετε έγκυρη ημερομηνία σάς στέλνει μήνυμα σφάλματος, ενώ αν πατήσετε απλά <enter> θεωρεί τη σημερινή ημερομηνία.

Δίνεται σκελετός του προγράμματος. Προτείνεται η χρήση της βιβλιοθήκης datetime, ιδιαίτερα των εξής στοιχείων της datetime:

`datetime.datetime.now().strftime("%d-%m-%Y")` παράγει μια συμβολοσειρά τύπου "21-11-2021" από το αντικείμενο που επιστρέφει η μέθοδος `now()`

`datetime.date(y, m, d)` η συνάρτηση δέχεται τρεις ακεραίους και επιστρέφει αντικείμενο τύπου `datetime`, αν οι αριθμοί ταιριάζουν σε έγκυρη ημερομηνία, με τον τρόπο αυτό μπορείτε να ελέγξετε αν ο χρήστης έδωσε έγκυρη ημερομηνία.

Επίσης η `d.weekday()` επιστρέφει την ημέρα της εβδομάδας ως ακέραιο από 0..6 για ένα αντικείμενο τύπου `datetime`. Σε συνδυασμό με το λεξικό:

```
w_days = {0: 'Δευτέρα', 1: 'Τρίτη', 2: 'Τετάρτη', 3: 'Πέμπτη', 4: 'Παρασκευή',  
5: 'Σάββατο', 6: 'Κυριακή'}
```

μπορούμε να έχουμε την ημέρα της εβδομάδας στα Ελληνικά.

Προτείνεται η αποθήκευση των σημειώσεων ενός μήνα σε ένα αρχείο με όνομα `11-2022.txt` για τις σημειώσεις του Νοεμβρίου 2022. Κάθε νέα σημείωση θα ξεκινάει με `#` που ακολουθείται από την ημερομηνία, και τη μέρα της εβδομάδας.

Για παράδειγμα τα περιεχόμενα του αρχείου `11-2021.txt` μπορεί να είναι:

```
#21-11-2021 Κυριακή  
να διαβάσω python  
#22-11-2021 Δευτέρα  
να πάω στο μάθημα python  
#17-11-2021 Τετάρτη  
σήμερα δεν έχουμε μάθημα
```

Προτεινόμενος σκελετός της εφαρμογής

```
import datetime  
import os  
w_days = {0: 'Δευτέρα', 1: 'Τρίτη', 2: 'Τετάρτη', 3: 'Πέμπτη', 4: 'Παρασκευή', 5: 'Σάββατο',  
6: 'Κυριακή'}  
def add_note():  
    # όρισε ημερομηνία σημείωσης  
    date = input('Ημερομηνία σημείωσης (ΗΗ-ΜΜ-ΥΥΥΥ), <enter> για σήμερα:')  
    # προσθήκη σημείωσης  
    note = ""  
  
    # αποθήκευση σημείωσης σε αρχείο  
  
def overview():  
    # δες τις σημειώσεις  
    month = input('Μήνας (ΜΜ-ΥΥΥΥ)')  
  
def menu():  
    # κυρίως μενού  
    while True:  
        print('===myNotes===')  
        print('Επιλογές:\n1.δες σημειώσεις\n2.νέα σημείωση\n3.Έξοδος')  
        reply = input('>>>')  
        if reply == "3": break  
        if reply == "1": overview()  
        elif reply == "2": add_note()  
# κυρίως πρόγραμμα  
menu()
```