

Εργαστήριο Προγραμματισμού 2

Άσκηση 1

Να γραφεί πρόγραμμα που θα περιέχει τις παρακάτω συναρτήσεις:

- `p_line()` η οποία θα εμφανίζει στην οθόνη τον χαρακτήρα '-' 15 φορές και στη συνέχεια θα αλλάζει γραμμή.
- `p_line(char c)` η οποία θα εμφανίζει στην οθόνη τον χαρακτήρα `c` που δέχεται ως παράμετρο κατά την κλήση της 15 φορές και στη συνέχεια θα αλλάζει γραμμή.
- `p_line(char c, int num)` η οποία θα εμφανίζει στην οθόνη τον χαρακτήρα `c` που δέχεται ως παράμετρο κατά την κλήση της `num` φορές και στη συνέχεια θα αλλάζει γραμμή.
- `p_line(char c1, char c2, int num)` η οποία θα εμφανίζει στην οθόνη τη σειρά χαρακτήρων `c1 c2 c1` που δέχεται ως παραμέτρους κατά την κλήση της `num` φορές και στη συνέχεια θα αλλάζει γραμμή.
- `main()` η οποία θα δοκιμάζει αυτές τις συναρτήσεις με τρόπο ώστε να εμφανίζεται στην οθόνη το παρακάτω αποτέλεσμα.

```
p_line()
```

```
-----
```

```
p_line('*')
```

```
*****
```

```
p_line('#',30)
```

```
#####
```

```
p_line('-', '+', 20)
```

```
-+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
```

Άσκηση 2

Να γραφεί πρόγραμμα που θα ζητά τον χρόνο έναρξης και τερματισμού ενός συμβάντος (ώρα, λεπτά, δευτερόλεπτα) και θα υπολογίζει και θα εμφανίζει τη διάρκεια του σε ώρες λεπτά και δευτερόλεπτα. Ο χρόνος έναρξης και τερματισμού είναι εντός ενός 24ωρου.

Υπόδειξη

- Για την αποθήκευση των χρόνων να δημιουργηθεί σχετική structure.
- Να γραφεί συνάρτηση που θα ζητά από τον χρήστη τις σχετικές τιμές και θα επιστρέφει τη structure του χρόνου.
- Για τον υπολογισμό της διάρκειας να γραφούν:
 - Συνάρτηση που θα λαβαίνει ως παράμετρο μια structure χρόνου και θα μετατρέπει και θα επιστρέφει τον χρόνο σε δευτερόλεπτα.
 - Συνάρτηση που θα λαβαίνει ως παράμετρο μια τιμή σε δευτερόλεπτα και θα επιστρέφει μια structure χρόνου.