# Time Management Software: Επισκόπηση & Ανάλυση

ΗΛΕ55 Μακρής Αχιλλέας Χατζημηλιούδης Νικήτας





- Σκοπός του Προγράμματος
- Τρόπος λειτουργίας
- Τεχνικά Στοιχεία
- Ασφάλεια
- Συμπέρασμα

# Περιεχόμενα

### Σκοπός του Προγράμματος

Η εφαρμογή 'Διαχείριση Ελεύθερου Χρόνου' βοηθά φοιτητές και επαγγελματίες να οργανώνουν αποτελεσματικά τον χρόνο τους. Προσφέρει εργαλεία καταγραφής, ιεράρχησης και οπτικοποίησης δραστηριοτήτων, διευκολύνοντας την ισορροπία μεταξύ υποχρεώσεων και αναψυχής.

# Στόχοι του Προγράμματος



#### Βασικοί στόχοι εφαρμογής:

- •Ευχρηστία: Φιλικό περιβάλλον για διαχείριση δραστηριοτήτων
- Ιεράρχηση: Ταξινόμηση με βάση τη σημασία
- •Οπτικοποίηση: Γραφήματα για κατανομή χρόνου
- •Ευελιξία: Επεξεργασία/διαγραφή δραστηριοτήτων
- •Ασφάλεια: Κρυπτογραφημένη σύνδεση για προστασία δεδομένων

## Τρόπος Λειτουργίας

#### Διαχείριση Χρηστών

- Εγγραφή/Σύνδεση: Δημιουργία λογαριασμού με κρυπτογράφηση (SHA-256) και έλεγχος ταυτοποίησης
- Ασφάλεια: Αποθήκευση στοιχείων σε αρχείο users.csv με προστασία πρόσβασης

#### Διαχείριση Δραστηριοτήτων

- •Προσθήκη δραστηριοτήτων: Ορισμός τύπου, διάρκειας και σημαντικότητας, με έλεγχο διαθέσιμου χρόνου
- •Τροποποίηση/Διαγραφή: Επεξεργασία και διαγραφή δραστηριοτήτων με ενημέρωση ελεύθερου χρόνου
- Ορισμός εβδομαδιαίου χρόνου: Έλεγχος συμβατότητας με υπάρχουσες δραστηριότητες

**Λίστα δραστηριοτήτων:** Όνομα, διάρκεια, σημαντικότητα, τύπος.

- •Ταξινόμηση: Κατά σημαντικότητα (10  $\rightarrow$  1)
- •Γράφημα Πίτας: Κατανομή χρόνου ανά κατηγορία
- **Ραβδόγραμμα:** Ώρες δραστηριοτήτων με ένδειξη διαθέσιμου χρόνου

# Οπτικοποίηση Δεδομένων

## Λειτουργίες του Προγράμματος

**Εγγραφή/Σύνδεση:** Ασφαλής δημιουργία και πρόσβαση λογαριασμού

- Διαχείριση Δραστηριοτήτων: Προσθήκη, τροποποίηση, διαγραφή μέσω γραφικής διεπαφής
- Ορισμός Χρόνου: Καθορισμός συνολικού ελεύθερου χρόνου με έλεγχο εγκυρότητας
- Εμφάνιση: Προβολή διαθέσιμου χρόνου και λεπτομερειών δραστηριοτήτων
- •Ταξινόμηση: Φθίνουσα σειρά σημαντικότητας δραστηριοτήτων
- Δυναμικά γραφήματα: Οπτική ανατροφοδότηση βάσει των δεδομένων χρήστη



## Γλώσσα & Δομή Προγράμματος

- •Python: Απλή και ευέλικτη γλώσσα
- •Βιβλιοθήκες: csv, matplotlib, hashlib, customtkinter
- •main.py: Λογική προγράμματος (χρήστες, δεδομένα, γραφήματα)
- •gui.py: Γραφικό περιβάλλον και αλληλεπίδραση με τον χρήστη

## Ασφάλεια δεδομένων

•Κρυπτογράφηση SHA-256: Προστασία κωδικών στο αρχείο users.csv

•Έλεγχοι εισόδων: Αποτροπή σφαλμάτων και κακόβουλων ενεργειών

# Συμπέρασμα

- •Ολοκληρωμένη λύση για οργάνωση ελεύθερου χρόνου
- •Συνδυάζει ευχρηστία, ασφάλεια και οπτικοποίηση
- •Υποστηρίζει φοιτητές & επαγγελματίες στη διαχείριση καθημερινότητας
- Ανεπτυγμένο σε Python με σύγχρονες τεχνολογίες
- •Ευέλικτο εργαλείο με δυνατότητες εξέλιξης



ΗΛΕ55 ΜΑΚΡΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ ΧΑΤΖΗΜΗΛΙΟΥΔΗΣ ΝΙΚΗΤΑΣ

# Ευχαριστούμε!