

Παρασκευή ροφήματος στιγμιαίου καφέ

Α. Περιγραφή:Παρακάτω παρουσιάζεται ο αλγόριθμος (ψευδοκώδικας) και το διάγραμμα ροής για την παρασκευή ροφήματος στιγμιαίου καφέ.

Β. Αλγόριθμος (ψευδοκώδικας):Παρασκευή στιγμιαίου καφέ

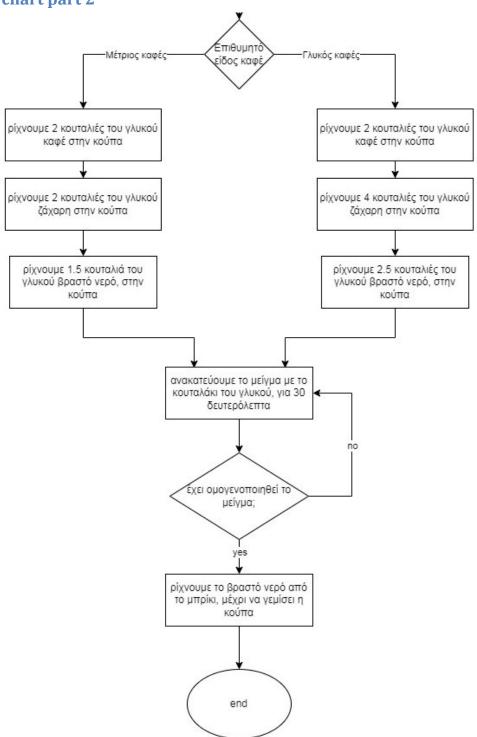
- 1. Αρχή
- **2. Τοποθετούμε** μια κούπα στο τραπέζι με τον πάτο να εφάπτεται του τραπεζιού
- 3. Βάζουμε νερό στο μπρίκι
- **4. Τοποθετούμε** το γκαζάκι με τον πάτο να εφάπτεται του τραπεζιού
- 5. Ανάβουμε το γκαζάκι
- **6. Τοποθετούμε** το μπρίκι με τον πάτο να εφάπτεται στο γκαζάκι
- 7. Περιμένουμε 1 λεπτό
- 8. Εχει βράσει το νερό;
- **9.** —**Αν** όχι, **τότε**:
- **10.** Συνέχισε το βράσιμο
- **11.** -**Αν** ναι, **τότε**:
- **12. Προχωρούμε** στο επόμενο βημα (διακόπτουμε τον βρόγχο επανάληψης)
- 13. Σβήνουμε το γκαζάκι
- **14. Επιλέγουμε** είδος καφέ:
- **15.** -**Αν** επιθυμούμαι μέτριο καφέ
- **16. ---Ρίχνουμε** 2 κουταλιές στιγμιαίο καφέ στην κούπα
- **17. Ρίχνουμε** 2 κουταλιές ζάχαρη στην κούπα
- 18. Ρίχνουμε 1.5 κουταλιά βραστό νερό στην κούπα
- 19. -Αν επιθυμούμαι γλυκό καφέ
- 20. Ρίχνουμε 2 κουταλιές στιγμιαίο καφέ στην κούπα
- 21. Ρίχνουμε 4 κουταλιές ζάχαρη στην κούπα
- 22. Ρίχνουμε 2.5 κουταλιές βραστό νερό στην κούπα
- **23. Ανακατεύουμε** το μίγμα με κουταλάκι του γλυκού για 30 δευτερόλεπτα
- 24. Έχει ομογενοποιηθεί το μίγμα;
- **25.** -**Aν** όχι **τότε**:
- **26.** Συνεχίζουμε το ανακάτεμα για άλλα 30 δευτερόλεπτα
- **27.** –**Αν** ναι **τότε:**
- 28. Προχωρούμε στο επόμενο βημα
- **29. Ρίχνουμε** το βραστό νερό από το μπρίκι μέχρι να γεμίσει η κούπα
- 30. Τέλος

Γ. Διάγραμμα ροής (Flowchart)

Flowchart part 1



Flowchart part 2



Δ. Αναθεώρηση και διόρθωση κώδικα και αναφορά

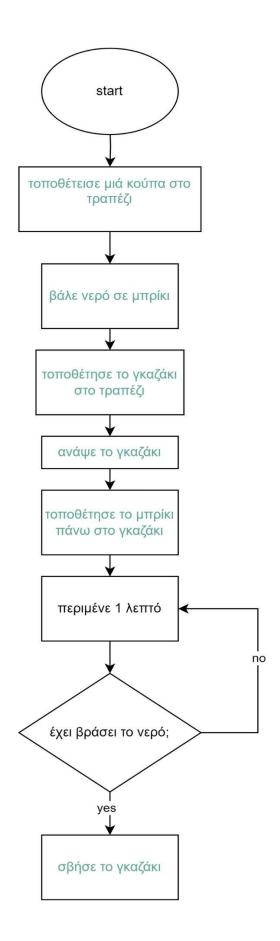
Η διαδικασία που επιλέχθηκε αφορά την παρασκευή ροφήματος στιγμιαίου καφέ, «γλυκού» και «μέτριου» όσον αφορά την προσθήκη ζάχαρης. Αφού ολοκληρώθηκαν οι διαδικασίες καταγραφής του αλγόριθμου και του διαγράμματος ροής, τα έδωσα σε μια συμφοιτήτρια μου να το παρασκευάσει χωρίς να ξέρει εκ των προτέρων την διαδικασία. Κατόπιν αφού το ολοκλήρωσε συζητήσαμε και κατέγραψα τις παρατηρήσεις της. Μου ανέφερε ότι ο ψευδοκώδικας και το διάγραμμα ροής θα πρέπει να είναι πιο απλά γραμμένα και όχι τόσο περιγραφικά. Ακόμα θα πρέπει οι οδηγίες να είναι πιο σαφής. Οι εντολές για παράδειγμα να είναι «κάνε» και όχι «κάνουμε». Αφού επεξεργάστηκα τις παρατηρήσεις προσάρμοσα τον ψευδοκώδικα και το διάγραμμα ροής σύμφωνα με τις παρατηρήσεις γιατί θεώρησα πως κατά αυτόν τον τρόπο θα είναι περισσότερο κατανοητές και σαφής οι οδηγίες.

Δ.1. Αναθεώρηση Αλγόριθμου (ψευδοκώδικα):

- 1. Αρχή
- 2. Τοποθέτησε μια κούπα στο τραπέζι
- 3. Βάλε νερό στο μπρίκι
- 4. Τοποθέτησε το γκαζάκι τραπέζι
- 5. Ανάψε το γκαζάκι
- **6. Τοποθέτησε** το μπρίκι στο γκαζάκι
- 7. Περιμένε 1 λεπτό
- 8. Εχει βράσει το νερό;
- **9.** —**Αν** όχι, **τότε**:
- **10.** Συνέχισε το βράσιμο (γύρνα στο βήμα 7)
- 11. $-Av \vee \alpha i$, $\tau \acute{o}\tau \epsilon$:
- **12.** Προχώρα στο επόμενο βημα (διακόπτουμε τον βρόγχο επανάληψης)
- 13. Σβήσε το γκαζάκι
- **14.** Επίλεξε το είδος καφέ:
- **15. —Αν** επιθυμείς μέτριο καφέ
- **16. Ρίξε** 2 κουταλιές στιγμιαίο καφέ στην κούπα
- **17. Ρίξε** 2 κουταλιές ζάχαρη στην κούπα
- **18. Ρίξε** 1.5 κουταλιά βραστό νερό στην κούπα
- 19. -Αν επιθυμούμαι γλυκό καφέ
- 20. Ρίξε 2 κουταλιές στιγμιαίο καφέ στην κούπα
- 21. Ρίξε 4 κουταλιές ζάχαρη στην κούπα
- 22. Ρίξε 2.5 κουταλιές βραστό νερό στην κούπα
- **23. Ανακάτεψε** το μίγμα με κουταλάκι του γλυκού για 30 δευτερόλεπτα
- 24. Έχει ομογενοποιηθεί το μίγμα;
- **25. Αν** όχι **τότε**:(γύρνα στο βήμα 23)
- 26. Συνέχισε το ανακάτεμα για άλλα 30 δευτερόλεπτα
- 27. **Αν** ναι **τότε**:
- 28. Προχώρα στο επόμενο βημα
- **29. Ρίξε** το βραστό νερό από το μπρίκι μέχρι να γεμίσει η κούπα
- 30. Τέλος

Γ. Αναθεωρημένο Διάγραμμα ροής (Flowchart)

Flowchart part 2.1



Flowchart part 2.2

