

Χρησιμοποιώντας την υλοποίηση του ΑΤΔ σύνολο με πίνακα και θεωρώντας το καθολικό σύνολο με τύπο

βάσης 1..59 να γράψετε πρόγραμμα όπου:

- (a) θα δημιουργείται και θα εμφανίζεται το σύνολο των περιττών αριθμών.
- (b) θα δημιουργείται και θα εμφανίζεται το σύνολο των πρώτων αριθμών.
- (c) θα υπολογίζεται και θα εμφανίζεται η τομή του συνόλου των περιττών και των πρώτων αριθμών.
- (d) θα υπολογίζεται και θα εμφανίζεται η ένωση του συνόλου των περιττών και των πρώτων αριθμών.
- (e) θα υπολογίζεται και θα εμφανίζεται το σύνολο των περιττών αριθμών που δεν είναι πρώτοι αριθμοί.
- (f) θα υπολογίζεται και θα εμφανίζεται το συμπλήρωμα του συνόλου των πρώτων αριθμών.

Στην υλοποίηση του ΑΤΔ σύνολο με πίνακα θα πρέπει να συμπληρώσετε τα εξής υποπρογράμματα:

- ☐ συνάρτηση `isPrime` που θα δέχεται ένα θετικό ακέραιο n και θα επιστρέφει την τιμή `TRUE` ή `FALSE` ανάλογα με το αν ο n είναι ή όχι αντίστοιχα πρώτος αριθμός. Ένας θετικός ακέραιος n είναι πρώτος (*prime*) αν έχει ακριβώς δύο θετικούς διαιρέτες, τον εαυτό του και το 1.
- ☐ διαδικασία `ComplementSynolou` που θα δέχεται ένα σύνολο S και θα επιστρέφει το συμπλήρωμα του. Το συμπλήρωμα ενός συνόλου S περιλαμβάνει όλα που ανήκουν στο καθολικό σύνολο και δεν ανήκουν στο σύνολο S .
- ☐ Για την εμφάνιση των συνόλων χρησιμοποιείτε τη διαδικασία `displaySet` (από το `TestSetADT.c`).