

# **ΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ**

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Ο/Ε: ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΙΣΜΙΣΑΚΗΣ

ΑΕΜ: 3927

Στον κώδικα:

- Χρησιμοποιείται η αριθμητική modulo 2 όπου γίνεται εφαρμογή της δυαδικής πρόσθεσης χωρίς κρατούμενα, που είναι η πράξη αποκλειστικό -Ή .
- Δημιουργείται ο αριθμός D, ο οποίος αποτελεί και τα πρώτα k bits του T.
- Υλοποιείται μία συνάρτηση που δέχεται τον αριθμό K και με τις συναρτήσεις παραγωγής τυχαίων αριθμών δημιουργείται αριθμός d.
- Εκτελείται η διαίρεση του μηνύματος με τον αριθμό P.
- Δημιουργείται ο αριθμός F που αποτελεί και τα τελευταία n-k bits του T.
- Υλοποιείται συνάρτηση με την οποία γίνονται διαιρέσεις μέχρι να δημιουργηθεί το υπόλοιπο F.
- Μετά τον υπολογισμό D και F δημιουργείται το μήνυμα T με βάση την ισότητα  $T = D + F$ .
- Δημιουργούνται errors σε n μηνύματα.
- Υλοποιείται η συνάρτηση ber που αντιστρέφει τα bits του T.
- Μετατρέπεται η λίστα ξανά σε συμβολοσειρά και ελέγχεται αν υπάρχει κάποιο error.

