



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Τεχνολογίες Πολυμέσων

Εργαστηριακή Ενότητα # 2: Δυαδικοί

Γιώργος Καρυδάκης

Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.

Εργαστήριο 1^ο

- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Εργαστηριακή ενότητα 2

Δυαδικοί

10

- Το 10 τι συμβολίζει στο σύστημα αρίθμησης
 - 2αδικό
 - 4τραδικό
 - 8αδικό
 - 16δικό
 - 10δικό

Μετατρέψτε

- Δεκαδικό σε δυαδικό
 - 15
 - 43
 - 132

Μετατρέψτε

- Δυαδικό σε δεκαδικό
 - 100110
 - 010101
 - 001001

Μετατρέψτε

- Δυαδικό σε Οκταδικό
 - 1001
- Οκταδικό σε δυαδικό
 - 345
- Δεκαεξαδικό σε δυαδικό
 - E5

Μετατροπή

```
b = randi([0 1],5,4);
```

```
de = bi2de(b);
```

```
disp('  Dec      Binary')
```

```
disp('  -----')
```

```
disp([de, b])
```

Μετατροπή

```
d = (1:10)';
```

```
b = de2bi(d);
```

```
disp('  Dec          Binary  ')
```

```
disp('  -----  -----')
```

```
disp([d, b])
```

Πρόσθεση

- `binaryAdd` from `eclass`
- Προσθέστε δυο αυθαίρετους δυαδικούς αριθμούς χρησιμοποιώντας την `binaryAdd`
- Προσθέστε δύο αυθαίρετους δεκαδικούς αριθμούς και μετατρέψτε σε δυαδικό το αποτέλεσμα
- Προσθέστε δυο αυθαίρετους δεκαδικούς αριθμούς χρησιμοποιώντας την `binaryAdd`

Τέλος Ενότητας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης