

Για να αξιοποιηθεί το διδακτικό υλικό των σεναρίων θα πρέπει να εγκατασταθεί σε τοπικό δίκτυο το [Joomla](#) (προτείνεται να χρησιμοποιηθεί περιβάλλον [XAMPP](#)).

Στη συνέχεια θα πρέπει να εγκατασταθούν από το "Φωτόδενδεντρο", τα παρακάτω :

1. "SnapHE.gr μια ανεπίσημη τροποποίηση της γλώσσας πλακιδίων Snap",  
<http://photodentro.edu.gr/ugc/r/8525/998>
2. "SnapTools - Ενσωμάτωση του SnapHE.gr στο Joomla",  
<http://photodentro.edu.gr/ugc/r/8525/999>
3. "Διδακτικό υλικό για την αξιοποίηση των SnapTools και SnapHE.gr",  
<http://photodentro.edu.gr/ugc/r/8525/1001>

Τέλος, το υλικό των σεναρίων ("3. Διδακτικό υλικό για την αξιοποίηση των SnapTools και SnapHE.gr" - Yliko\_snaptools.zip) θα πρέπει να αναρτηθεί στο front-end του Joomla.

Η λίστα, με το υλικό ανά σενάριο, έχει ως εξής:

## *Η έννοια της αφαίρεσης*

- **Περιγραφή σεναρίου**
  - ο Περιγραφές σεναρίων\algorithms.pdf(επισυνάπτεται)
- **Παρουσίαση θεωρίας**
  - ο lessons\algorithms.html, Yliko\_snaptools.zip-> Presentations -> reveal\_presentations.zip
- **Κανάτες - Βαρκάρης**
  - ο SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Οι κανάτες
    - Ο βαρκάρης
- **Δραστηριότητες αναζήτησης**
  - ο SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Σειριακή αναζήτηση
    - Μάντης Αλόνσο
    - Δυαδική αναζήτηση
  - ο Συνοδευτική παρουσίαση (SnapHE tools - Presentations)
    - Κατηγορίες αλγορίθμων
- **Δραστηριότητες ταξινόμησης**
  - ο SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Ταξινόμηση 1
    - Ταξινόμηση 2
    - Αλγόριθμοι ταξινόμησης
  - ο Συνοδευτική παρουσίαση (SnapHE tools - Presentations)
    - Κατηγορίες αλγορίθμων
- **Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης**
  - ο SnapHE tools - Questions, component στο back-end του Joomla
    - Βίβλος
    - Ετυμολογία

- Ταξινόμηση
- Πρόγραμμα
- Πόσο παλιοί είναι οι αλγόριθμοι
- Συστατικά των αλγορίθμων
- Πόσο αξίζει ένας αλγόριθμος
- Πόσοι αλγόριθμοι ανά πρόβλημα
- Απόδειξη
- Ταχύτητα
- Ταχύτητα 2
- Traveling salesman
- Ορθοί αλγόριθμοι
- Ταξινόμηση-Αναζήτηση
- Quick Sort
- Ασφαλείς κωδικοί
- Turing Complete
- Beta testing
- Αλγόριθμος φιλίας

## Δομή Επανάληψης

- **Περιγραφή σεναρίου**
  - Περιγραφές σεναρίων\loops.pdf(επισυνάπτεται)
- **Παρουσίαση θεωρίας**
  - lessons\loops.html, Yliko\_snaptools.zip-> Presentations -> reveal\_presentations.zip
- **Δραστηριότητες**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Σκαλοπάτια
    - Σχήματα 1
    - Boy Walker
    - Mr Zong & Fairy
    - Η εντολή for - 1η πράξη
    - Η εντολή for - 2η πράξη
- **Ασκήσεις**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Mr Zong & Fairy (part 2)
    - Mr Zong & Fairy (part 3)
    - Κανονικά πολύγωνα
    - Πολύχρωμο πεντάγωνο
    - Mr Zong & Fairy (για δυνατούς προγραμματιστές)
    - Η αράχνη
    - Πολύχρωμο αστέρι
    - Κυκλικό μήνυμα
- **Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης**
  - SnapHE tools - Questions, component στο back-end του Joomla

- Τρίγωνο
- Τι σχήμα;
- Επανάλαβε μέχρι
- Πόσες επαναλήψεις(1);
- Πόσες επαναλήψεις(2);
- Εντολή for

## Δομή Επιλογής

- **Περιγραφή σεναρίου**
  - Περιγραφές σεναρίων\conditionals.pdf(επισυνάπτεται)
- **Παρουσίαση θεωρίας**
  - lessons\conditionals.html, Yliko\_snaptools.zip-> Presentations -> reveal\_presentations.zip
- **Δραστηριότητες χωρίς προγραμματισμό**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Ανάληψη - Επίδειξη
    - Το πέταγμα της μύγας
    - Πέταγμα ή κολύμπι;
- **Δραστηριότητες με προγραμματισμό**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Κουίζ
    - Το φανάρι
    - Το νερό
- **Δραστηριότητες χωρίς προγραμματισμό**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Το αγόρι
    - Το πινέλο(1)
    - Απαρίθμηση(1)
    - Χαρακτηρισμός
    - Ο ταμίας
    - Απαρίθμηση(2) - Απαιτητική
    - Το πινέλο(2) - Απαιτητική
  - Συνοδευτική παρουσίαση (SnapHE tools - Presentations)
    - Ορισμός της θέσης
- **Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης**
  - SnapHE tools - Questions, component στο back-end του Joomla
    - Ισοδύναμες συνθήκες
    - Απόλυτη τιμή
    - Ή
    - Και
    - Hungry George 1
    - Hungry George 2

## Η έννοια της αφαίρεσης

- **Περιγραφή σεναρίου**
  - Περιγραφές σεναρίων\abstraction.pdf(επισυνάπτεται)
- **Παρουσίαση θεωρίας**
  - abstraction.html, Yliko\_snaptools.zip-> Presentations -> impress\_presentation.zip
- **Δραστηριότητα (Απλοποίηση)**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - The wall
  - Συνοδευτική παρουσίαση (SnapHE tools - Presentations)
    - Δραστηριότητα-Βοήθεια
- **Ασκήσεις (Απλοποίηση)**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - The wall 2
    - Σύνθετο πεντάγωνο
- **Ασκήσεις (Γενίκευση)**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Τετράγωνο
    - Κύκλοι
  - Συνοδευτική παρουσίαση (SnapHE tools - Presentations)
    - Γενίκευση λύσης
- **Άσκηση Ανακεφαλαίωσης**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Τα σπίτια - phase 1
    - Τα σπίτια - phase 2
    - Τα σπίτια - phase 3

## Μεταβλητές

- **Περιγραφή σεναρίου**
  - Περιγραφές σεναρίων\variables.pdf(επισυνάπτεται)
- **Παρουσίαση θεωρίας**
  - lessons\variables.html, Yliko\_snaptools.zip-> Presentations -> reveal\_presentations.zip
- **Δραστηριότητες**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Ειδικές μεταβλητές
    - Λάθος αλγόριθμος
    - Ενημέρωση
    - Ποιο το αποτέλεσμα;
    - Αντιμετάθεση
    - Μετρητής
    - Αθροιστής
    - Μέσος όρος

- Μέγιστος(απαιτητική)
- **Άσκηση(ball game)**
  - SnapHE tools - code Exercises, component στο back-end του Joomla
    - Ball game - 1ο μέρος
    - Ball game - 2ο μέρος
    - Ball game - 3ο μέρος(απαιτητικό)
  - Συνοδευτική παρουσίαση (SnapHE tools - Presentations)
    - Ball game
- **Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης**
  - SnapHE tools - Questions, component στο back-end του Joomla
    - Ποια η τιμή;(1)
    - Ποια η τιμή;(2)
    - Διπλασιασμός
    - Μετρητής ή αθροιστής;
    - Τι υπολογίζεται;
    - Σειρά αριθμών(1)
    - Σειρά αριθμών(2)