**6η Συνεδρία**

1. **Δραστηριότητα. Επιλέγω μία διδακτική ενότητα και αναζητώ**

**το αντίστοιχο υλικό στο Φωτόδεντρο για τη δημιουργία μικροσεναρίου**

Καταρχάς να επιλέξετε μία διδακτική ενότητα από το γνωστικό αντικείμενο που διδάσκετε. Αναζητήστε στο Φωτόδεντρο κατάλληλο υλικό με το οποίο θα μπορείτε να σχεδιάσετε ένα μικροσενάριο. Να κάνετε τις απαραίτητες επεμβάσεις που πιστεύετε ότι θα βελτιώσουν το περιεχόμενο του υλικού που επιλέξατε. Περιγράψτε αναλυτικά τα βήματα της σχεδιαστικής σας πορείας και τις περιπτώσεις εμπλοκής του διαδραστικού περιεχομένου. Στείλτε την αναλυτική περιγραφή που θα ετοιμάσετε στον επιμορφωτή σας.

Οι μαθητές πειραματίζονται, διερευνούν και εξασκούνται με στόχο την υλοποίηση ενός παιχνιδιού στο scratch. Ο εκπαιδευτικός υποστηρίζει και καθοδηγεί τους μαθητές δημιουργώντας καταστάσεις διερευνητικής και συνεργατικής μάθησης. Στη συνέχεια, καλεί τους μαθητές να υλοποιήσουν αντίστοιχη εφαρμογή ή και να επεκτείνουν την ίδια προσθέτοντας νέες λειτουργίες.

**Τίτλος:** Δημιουργία παιχνιδιού “λαβύρινθος” στο Scratch.

**Συντάκτης**: Α. Παπαβασιλείου

**Μαθησιακά αντικείμενα:** Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, Προγραμματισμός υπολογιστών.

**Ηλικιακή ομάδα:** Ε’ και ΣΤ’ τάξη του δημοτικού

**Διάρκεια:** 2 - 4 διδακτικές ώρες.

**Συσχετισμός με το αναλυτικό πρόγραμμα:** Μαθαίνω να προγραμματίζω τον υπολογιστή.

**Στόχοι:**

* Εξοικείωση με το περιβάλλον προγραμματισμού Scratch.
* Αναγνώριση, διατύπωση, εκτέλεση απλών εντολών.
* Εφαρμογή κανόνων προγραμματισμού.
* Ανάπτυξη προγράμματος - παιχνιδιού στο Scratch.
* Ανάπτυξη αλληλεπίδρασης μαθητών και συνεργασίας μεταξύ τους προκειμένου να υλοποιήσουν το παραγόμενο προϊόν
* Ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων καθώς οι μαθητές θα κληθούν να παρουσιάσουν το έργο τους στην κοινωνία του σχολείου και στους γονείς τους

**Διδακτικό υλικό και υλικοτεχνική υποδομή:**

* Χώρος: Εργαστήριο υπολογιστών. Οι μαθητές θα σχηματίσουν ομάδες των δύο ατόμων.
* Λογισμικό: Scratch (<https://scratch.mit.edu/>) και Φωτόδεντρο (http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3162)
* Υλικοτεχνική υποδομή: projector συνδεδεμένος στον υπολογιστή του διδάσκοντα.

**Περιγραφή:**

* Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ένα εισαγωγικό βίντεο που αναφέρεται στο περιβάλλον προγραμματισμού Scratch το οποίο ανοίγουμε από τη σελίδα <https://scratch.mit.edu/>.
* Θα ακολουθήσει συζήτηση σε σχέση με το τί είναι το Scratch και τί μπορούμε να κάνουμε με αυτό.
* Οι μαθητές ύστερα από προτροπή του διδάσκοντα θα συνδεθούν στην ιστοσελίδα του Εθνικού Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου – Φωτόδεντρο. Στο πλαίσιο της αναζήτησης θα γράψουν τις δύο λέξεις κλειδιά «λαβύρινθος scratch». Το αποτέλεσμα της αναζήτησης είναι ένα διαδραστικό βιντεομάθημα ανάπτυξης παιχνιδιού λαβύρινθου στο περιβάλλον προγραμματισμού Scratch.
* Οι μαθητές προτρέπονται να παρακολουθήσουν το βιντεομάθημα (η κάθε ομάδα στο δικό της ρυθμό).
* Οι μαθητές θα κατασκευάσουν στον υπολογιστή τους το δικό τους παιχνίδι λαβυρίνθου στο Scratch.

**Το φύλλο εργασίας**

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ: ...............................  
ΟΜΑΔΑ: …………………………………………………………………………......................................…………**

1. Ανοίξτε τον φυλλομετρητή Google Chrome αρχείο λήψης.jpg και μεταβείτε στη σελίδα του Εθνικού Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου “Φωτόδεντρο” στη διεύθυνση <http://photodentro.edu.gr/aggregator/>.
2. Στην περιοχή αναζήτησης πληκτρολογήστε τις λέξεις κλειδιά «λαβύρινθος scratch» και πατήστε enter.
3. Στην οθόνη που θα εμφανιστεί πατήστε πάνω στην εικόνα λαβύρινθος.bmp
4. Περιηγηθείτε για όσο χρόνο χρειάζεστε στην εφαρμογή που εμφανίζεται.
5. Εφόσον έχετε εξοικειωθεί με την εφαρμογή και έχετε καταλάβει τα στάδια ανάπτυξης του παιχνιδιού Λαβύρινθος που κατασκευάζεται τελικά:

* Ανοίξτε μια καινούργια καρτέλα στο Google Chrome δίπλα στην ήδη υπάρχουσα.

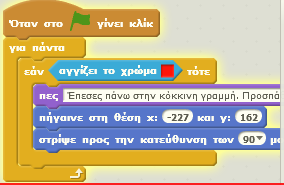
### Στην περιοχή αναζήτησης πληκτρολογήστε τη λέξη κλειδί “scratch” και επιλέξτε το πρώτο αποτέλεσμα ([Scratch - Imagine, Program, Share](https://scratch.mit.edu/)).

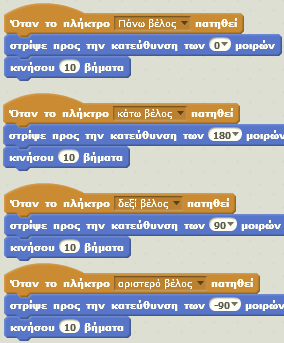
* Ακολουθήστε ένα-ένα τα βήματα που περιγράφονται στο βιντεομάθημα προκειμένου να κατασκευάσετε το δικό σας παιχνίδι «λαβύρινθος».
* Αποθηκεύστε το project σας πατώντας Αρχείο 🡪 Κατέβασμα έργου στον υπολογιστή στο φάκελο Έγγραφα🡪2017-2018🡪<Όνομα Τμήματος> δίνοντάς του το όνομα «λαβύρινθος» για να μπορέσετε να το ανακαλέσετε στο επόμενο μάθημα. Το βήμα αυτό πρέπει να το εκτελέσετε υποχρεωτικά όταν σας το επισημάνει η διδάσκουσα σε οποιοδήποτε σημείο του φύλλου εργασίας κι αν βρίσκεστε (εφόσον έχετε ξεκινήσει να κατασκευάζετε το δικό σας παιχνίδι στο Scratch).

**Σημειώσεις - Παρατηρήσεις**

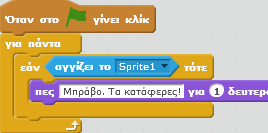
Το παρόν μ-σενάριο (μπορεί να) χρειάζεται λιγότερη ή περισσότερη παρέμβαση από την πλευρά της διδάσκουσας ανάλογα με το επίπεδο του τμήματος. Πολύ χρήσιμο στην ανάπτυξη του προγράμματος – παιχνιδιού από τις ίδιες τις ομάδες των μαθητών θα μπορούσε να αποδειχθεί η σταθερή προβολή του κώδικα των αντικειμένων από το μηχάνημα προβολής του υπολογιστή του διδάσκοντα προκειμένου οι μαθητές να μπορούν να το μεταφέρουν εύκολα στη δική τους περιοχή εργασίας. Παρακάτω παρατίθενται τα σενάρια των αντικειμένων που προτείνουμε να προβάλλονται σταθερά στη μεγάλη οθονη.

**Σενάριο αντικειμένου Sprite1:**





**Σενάριο αντικειμένου Sprite2:**

****