



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

Διδακτική της Πληροφορικής

Ενότητα 6: Αξιοποίηση του Web και των εργαλείων
του στη διδασκαλία της Πληροφορική

Μ. Γρηγοριάδου, Α. Γόγουλου, Ε. Γουλή

Σχολή Θετικών Επιστημών

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Ιστοεξερευνήσεις

Προσέγγιση Ιστοεξερευνήσεων (WebQuest)

Σενάριο κατευθυνόμενης διερεύνησης

- χρησιμοποιεί πηγές από τον Παγκόσμιο Ιστό και
- μια αυθεντική αποστολή

για να κινητοποιήσει τους μαθητές να

- *διερευνήσουν* ανοιχτά ερωτήματα
- *επεκτείνουν* την προσωπική τους εμπειρία
- *συμμετέχουν* σε ομαδικές εργασίες



Ιστοεξερευνήσεις: Σκοπός

Διευκολύνουν τον εκπαιδευτικό στο σχεδιασμό μαθημάτων ορίζοντας τα συστατικά στοιχεία & τη δομή τους

Οριοθετούν τη δραστηριότητα των μαθητών –συχνά ομαδική- να εστιάζουν στη χρήση της πληροφορίας παρά στην απλή αναζήτησή της



Ιστοεξερευνήσεις: Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά

- Πρωτότυπο σενάριο
- Επιλογή πηγών από Διαδίκτυο
- Ομαδική εργασία με ανάθεση ρόλων
- Κλίμακα Διαβαθμισμένων Κριτηρίων Αξιολόγησης



Δομή μιας Ιστοεξερεύνησης

Σελίδα Μαθητή

- ❑ Εισαγωγή (Introduction): κεντρική ιδέα του σεναρίου
- ❑ Εργασία ή Αποστολή (Task): ορίζει την εργασία και το ρόλο των μαθητών
- ❑ Διαδικασία (Process): περιγράφει τον τρόπο εργασίας των μαθητών
- ❑ Αξιολόγηση (Evaluation): περιγράφει τον τρόπο αξιολόγησης των στόχων του μαθήματος και των δράσεων-έργων των μαθητών
- ❑ Συμπέρασμα (Conclusion): συνοψίζει, ανακεφαλαιώνει, προτείνει

Σελίδα Καθηγητή: οδηγίες για την εφαρμογή



Ιστοεξερεύνηση : Εισαγωγή

... παρουσιάζεται η κεντρική ιδέα του σεναρίου με έναν πρωτότυπο τρόπο ...

- ορίζει τη 'σκηνή', το πλαίσιο του σεναρίου
- προκαλεί την προσοχή των μαθητών και τους καλεί να προβληματιστούν στα θέματα και ερωτήματα του σεναρίου
- παρέχει γενικές πληροφορίες σχετικές με το θέμα του σεναρίου



Ιστοεξερεύνηση : Εργασία ή Αποστολή

... περιγράφεται

- ο ρόλος των μαθητών στο σενάριο και
 - ορίζεται η εργασία που πρόκειται να αναλάβουν
-
- θέτει το σκοπό της εργασίας των μαθητών
 - ενημερώνει τους μαθητές για το έργο τους
 - περιγράφει με λεπτομέρεια τα αναμενόμενα έργα (παραδοτέα) της εργασίας των μαθητών και τα διαθέσιμα εργαλεία/πηγές για την πραγματοποίησή τους



Ιστοεξερεύνηση: Διαδικασία

... περιγράφεται ο προτεινόμενος τρόπος εργασίας των μαθητών προκειμένου να πραγματοποιήσουν / επιτελέσουν το ρόλο τους

- περιγράφει βήμα προς βήμα, τι θα πρέπει οι μαθητές να κάνουν για να ολοκληρώσουν την εργασία τους
- περιγράφει τον τρόπο οργάνωσης των μαθητών, τις φάσεις ατομικής-ομαδικής εργασίας & τους στόχους τους
- προτείνει και σχολιάζει πηγές προς διερεύνηση υποστηρίζοντας κάθε βήμα της εργασίας των μαθητών



Ιστοεξερεύνηση: Αξιολόγηση

- Περιγράφει τον τρόπο αξιολόγησης των στόχων του μαθήματος και τα κριτήρια αξιολόγησης της δράσης των μαθητών και των έργων τους
- Χρήση κλίμακας διαβαθμισμένων κριτηρίων αξιολόγησης (rubrics)



Ιστοεξερεύνηση: Συμπέρασμα

... συνοψίζει τους στόχους του σεναρίου και τους τρόπους με τους οποίους επιτεύχθηκαν

- συνοψίζει τη μαθησιακή εμπειρία
- επιτρέπει τον αναστοχασμό στη διαδικασία που ακολουθήθηκε
- θέτει ανοιχτά ερωτήματα προς διερεύνηση πιθανά στο μέλλον
- προκαλεί τον προβληματισμό για την αξιοποίηση πληροφοριών-γνώσεων που αποκόμισαν οι μαθητές σε διαφορετικές καταστάσεις



Ιστοεξερεύνηση: Σελίδα καθηγητή

... απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς που πρόκειται να εφαρμόσουν την Ιστοεξερεύνηση

Περιλαμβάνει θέματα, συμβουλές, και οδηγίες ...

- ▶ οργάνωση και εφαρμογή του σεναρίου στην τάξη
- ▶ ένταξη στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών
- ▶ αξιολόγηση των επιδιωκόμενων στόχων



Κατασκευάζοντας Ιστοξερευνήσεις

... ως ένα φύλλο εργασίας σε κειμενογράφο

... ως μια υπερμεσική παρουσίαση με υπερσυνδέσμους προς τα διαφορετικά πεδία της Ιστοεξερεύνησης επιτρέποντας την ελεύθερη πλοήγηση

- με λογισμικό παρουσιάσεων
- ως δικτυακό τόπο
- ως ιστολόγιο

QuestGarden <http://questgarden.com/>: περιβάλλον ανάπτυξης και διαμοιρασμού Ιστοεξερευνήσεων από τον εμπνευστή των Ιστοεξερευνήσεων Bernie Dodge

Zunal.com χώρος ανάρτησης και φιλοξενίας Ιστοεξερευνήσεων (ελεύθερο)

Ιστότοποι που φιλοξενούν ιστοεξερευνήσεις:

- <http://platform.openwebquest.org/>
- <http://zunal.com/index-matrix.php?Curriculum=111&Grade=104>
- <http://webquest.org/>



Παραδείγματα Ιστοεξερευνήσεων (1)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Γιατί το πέταξες;;; Μια ιστοεξερεύνηση για τα απορρίμματα για τις τάξεις Δ', Ε' και Στ'

http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/Epistimi/web_Quest_main/webquests/aporrimmata/index.html

Το δάσος, κίνδυνοι και μέτρα προστασίας του (Δημοτικό)

<http://zunal.com/webquest.php?user=13434>

Πώς μπορούμε να παράγουμε ηλεκτρισμό;

http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/Epistimi/web_Quest_main/webquests/energeia_ilektrismos/index.html

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Αλλάζοντας μέγεθος (Γεωμετρία Β' Λυκείου) <http://www.zunal.com/webquest.php?w=15308>

Probability and Statistics <http://www.zunal.com/webquest.php?w=40154>



Παραδείγματα Ιστοεξερευνήσεων (2)

ΥΓΕΙΑ - ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Τροφή και θρεπτικά συστατικά (Ε' Δημοτικού)

<http://utopia.duth.gr/~echarala/webquest1/foodwebquest1.htm>

Διατροφικές Συνήθειες <http://www.zunal.com/webquest.php?w=52385>

ADDICTION AT SCHOOL <http://www.zunal.com/webquest.php?w=58872>

ΘΕΜΑΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

What's for breakfast? <http://www.zunal.com/webquest.php?w=53258>

Αρκεί να είμαι εγώ ο πιο καλός διαφημιστής!

<http://www.zunal.com/webquest.php?w=40797>



Παραδείγματα Ιστοεξερευνήσεων (3)

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Ο Υπολογιστής μου μπορεί να αρρωστήσει;

<http://platform.openwebquest.org/view/index.php?wq=2>

Το Υλικό Μέρος του Υπολογιστή <http://platform.openwebquest.org/view/index.php?wq=162>

Operating system not found <http://platform.openwebquest.org/view/index.php?wq=165>

Ο υπολογιστής μου τρελάθηκε! <http://platform.openwebquest.org/view/index.php?wq=514>

Μελέτη Υπολογιστικού Συστήματος

<http://platform.openwebquest.org/view/index.php?wq=387>

Πάμε για Surfing με Ασφάλεια; <http://www.zunal.com/webquest.php?w=84783>

Το "σαπιοκάραβο" κι ο άνεμος της αλλαγής! <http://www.zunal.com/tasks.php?w=86673>

Το Διαδίκτυο ως πηγή πληροφοριών

<http://platform.openwebquest.org/view/index.php?wq=357>

The Mystery of the Binary Language <http://www.zunal.com/webquest.php?w=16145>

Ευρυζωνικές Τεχνολογίες – Wifi <http://hermes.di.uoa.gr/wq-wifi/>

Οι Δικτυωμένοι <http://goo.gl/21OVHQ>



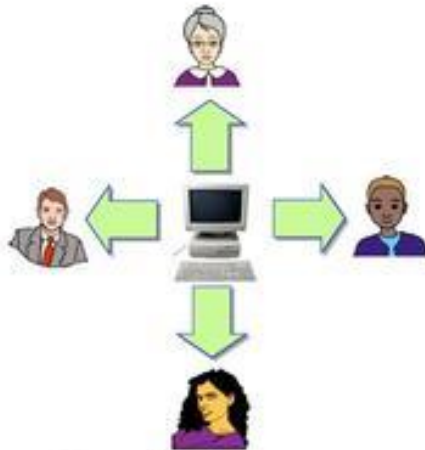
WEB 2.0 Εργαλεία

***“Μια μέρα κάθε
πόλη στην
Αμερική θα έχει
τηλέφωνο!”***

~ U.S. Mayor, (c 1880)

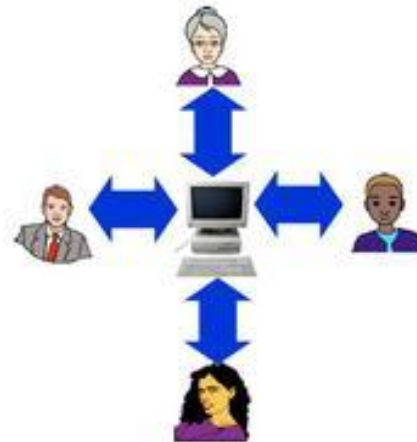


Web1.0



Read
Search
Copy and paste
Passively consume
Control

Web2.0



Read, write, publish, interact
Personalise - RSS
Collaborate, network,
Actively participate
Connect

[Πηγή Εικόνας](#)



Εργαλεία Web 2.0



Κατάλογοι Εργαλείων

- ▶ Συλλογή Web 2.0 εργαλείων για την τάξη
<http://cooltoolsforschools.wikispaces.com/home>
- ▶ Web 2.0 εφαρμογές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην τάξη
<http://teachweb2.wikispaces.com/home>
- ▶ Κατάλογος με ιστοχώρους-εργαλεία
<http://web2010.discoveryleducation.com/web20tools.cfm>
- ▶ 24 Web 2.0 εργαλεία για την τάξη
<http://www.slideshare.net/gpalegeo/24-web-20>



Εργαλεία Παρουσιάσεων

Prezi

- ▶ Το τρίγωνο του Pascal (<http://prezi.com/vegpsruf0dij/pascal/>)
- ▶ Η φωτογραφική μηχανή (<http://prezi.com/wq6qdfkhoga/presentation/>)
- ▶ Εργασίες μαθητών στο Prezi (<http://pliroforikiatschool.blogspot.com/2010/11/prezi-2010.html>)
- ▶ Δίκτυα Υπολογιστών (<http://prezi.com/0kktmw4hyzjk/presentation/>)
- ▶ Χρησιμοποιώντας τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για την οργάνωση ομαδικών μαθητικών εργασιών (<http://prezi.com/6-jwb-ecmmup/projects/>)
- ▶ "Το facebook στην τάξη: κρυμμένες ευκαιρίες και απειλές" (<http://prezi.com/3xzhaga1vdfz/facebook/>)



Εργαλεία Χρονογραμμής

▶ TimeRime

Διαδικτυακό, εύκολο στη χρήση, εργαλείο δημιουργίας χρονοδιαγράμματος /χρονογραμμής. Απαιτεί από τους χρήστες του εγγραφή. Στην κατασκευή της γραμμής του χρόνου, μπορούμε να συμπεριλάβουμε διαφορετικά μέσα, όπως κείμενο, φωτογραφίες, βίντεο youtube. Η χρονογραμμή μπορεί να ενσωματωθεί σε ιστοσελίδες. Αφού κάνουμε login στην ιστοσελίδα, επιλέγουμε my timerime, για να δημιουργήσουμε τη δική μας χρονογραμμή.

- ▶ [Η ιστορία των Κινητών τηλεφώνων](#)
- ▶ [Ιστορία των Υπολογιστών](#)

▶ Dipity

Το Dipity επιτρέπει τη δημιουργία και διαμοίραση διαδραστικών timelines. Σε κάθε timeline που φτιάχνετε μπορείτε να συμπεριλάβετε εικόνες και videos από διάφορες πηγές.

- ▶ [The age of discovery - Οι μεγάλες αποκαλύψεις](#)
- ▶ [History of personal computer](#)



Εργαλεία Δημιουργίας word clouds



- Έλεγχος της συχνότητας εμφάνισης μιας λέξης
- Εμπλουτισμός λεξιλογίου (π.χ. συνώνυμα, παράγωγα)
- Παραγωγή γραπτού λόγου
- Διερεύνηση των ιδεών των μαθητών (π.χ. σύγκριση πριν και μετά την επεξεργασία ενός θέματος)
- Παρουσίαση μαθητή ή τάξης
- Ανάλυση, Περίληψη & Σύγκριση κειμένων



Εργαλεία Δημιουργίας Νοητικών Χαρτών

▶ SpicyNodes

- ▶ Τα ζώα - ασπόνδυλα - σπονδυλωτά - θηλαστικά
- ▶ Νέο σχολείο

▶ Mindmeister

- ▶ Μυκηναϊκή Θρησκεία και Τέχνη
- ▶ Greek verbs

▶ Mindomo

- ▶ Ονοματικοί Προσδιορισμοί



Εργαλεία Δημιουργίας Κόμικ (I)

- "Τα ψηφιακά κόμικς", <http://www.slideshare.net/educomics/comics-3386443>, μια παρουσίαση με αναφορά στον ορισμό, στα είδη κόμικ, στην ιστορία τους, στη μορφή τους και σε χρήσιμους συνδέσμους
- "Αξιοποίηση των ψηφιακών Κόμικ στην Εκπαίδευση", <http://www.slideshare.net/educomics/comics-in-education-3386446>
- "Using cartoons and comic strips", British Council, <http://www.teachingenglish.org.uk/language-assistant/teaching-tips/using-cartoons-comic-strips>, περιγραφή εκπαιδευτικών σεναρίων/δραστηριοτήτων με αξιοποίηση των κόμικς
- [ComicStripCreator](#), εργαλείο δημιουργίας comic strip στον υπολογιστή σας και εξαγωγή του κόμικ σε jpg μορφή, το πρόγραμμα χρειάζεται εγκατάσταση, υποστήριξη ελληνικής γλώσσας



Εργαλεία Δημιουργίας Κόμικ (II)

Pixton

- "Μια βόλτα στο πάρκο με τη RAM και τη ROM"
- "Οι υπηρεσίες του Διαδικτύου" & "Οι κίνδυνοι του Διαδικτύου"
- Ανακάλυψη του φαινομένου της Άνωσης από τον Αρχιμήδη

ToonDoο

- Spa Therapy
- Ένα κόμικ για το Διαδίκτυο



Εργαλεία Δημιουργίας Αφίσας

Glogster

Η λέξη glog, προέρχεται από το graphical blog. Πρόκειται για μια διαδραστική εικόνα πολυμέσων, που μοιάζει με μια αφίσα, αλλά οι αναγνώστες του glog μπορούν να αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενό του. Το Glogster (<http://edu.glogster.com/>) είναι ένα κοινωνικό δίκτυο που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργήσουν δωρεάν διαδραστικές αφίσες.

- ▶ [CreatinEffectivePosterPresentations](#), Οδηγίες για τη δημιουργία αποτελεσματικής αφίσας
- ▶ [Δημιουργία αφίσας με το Glogster](#)
- ▶ [Glogster Edu, Tips and Tricks, Lesson ideas](#)
- ▶ [Glogpedia-thebestofGlogs](#), Οι καλύτερες αφίσες που έχουν δημιουργηθεί στην πλατφόρμα Glogster



Εκπαιδευτικά Παιχνίδια

Τι δεν είναι παιχνίδι;

- ▶ Μια ταινία δεν είναι παιχνίδι
 - ▶ δεν υπάρχει ενεργή συμμετοχή
 - ▶ το τέλος είναι προκαθορισμένο
 - ▶ δεν ελέγχεται η ταινία από το χρήστη
- ▶ Ένα παιχνίδι (toy) δεν είναι παιχνίδι (game)
 - ▶ Με το παιχνίδι (toy) δεν υπάρχουν προκαθορισμένοι στόχοι και παίζοντας προσπαθείς να τους θέσεις εσύ – δεν υπάρχει η αίσθηση να νικήσω το παιχνίδι
- ▶ Ένα πρόγραμμα ζωγραφικής δεν είναι παιχνίδι
 - ▶ Δεν υπάρχουν ξεκάθαροι στόχοι – ορίζονται από το χρήστη, ο οποίος αποφασίζει πότε επιτυγχάνονται
- ▶ Το puzzle δεν είναι παιχνίδι
 - ▶ Είναι στατικό / το παιχνίδι είναι δυναμικό



Τι είναι παιχνίδι;

A computer game is a software program in which one or more players make decisions through the control of game objects and resources, in pursuit of a goal



Κατηγορίες Παιχνιδιών (I)

- **Παιχνίδια δράσης** προοπτικής πρώτου προσώπου (δηλαδή ο παίκτης βλέπει το βιντεόκοσμο (game world) μέσα από τα εικονικά μάτια του ήρωα του παιχνιδιού) ή τρίτου.
- **Παιχνίδια περιπέτειας**, τα οποία συνήθως απαιτούν από τον παίκτη να ανακαλύψει το δρόμο του μέσα σε έναν άγνωστο κόσμο, να βρει κρυμμένα αντικείμενα, να λύσει διάφορους γρίφους μέσα από την αλληλεπίδραση με τους ανθρώπους ή το περιβάλλον.



Κατηγορίες Παιχνιδιών (II)

- **Παιχνίδια στρατηγικής** που εστιάζουν στο προσεκτικό και επιδέξιο τρόπο σκέψης και σχεδιασμό για την επίτευξη της νίκης. Έχουν τις ρίζες τους στα επιτραπέζια παιχνίδια και γενικά κατατάσσονται σε τέσσερις κατηγορίες με βάση αν το παιχνίδι είναι σε πραγματικό χρόνο, αν οι παίκτες παίζουν με σειρά (turn-based) και αν το παιχνίδι επικεντρώνεται στην στρατηγική ή σε στρατιωτικές τακτικές.
- **Αθλητικά παιχνίδια** είναι παιχνίδια που εξομοιώνουν παραδοσιακά αθλήματα και δίνουν έμφαση όχι μόνο στην εξομοίωση του αθλητικού μέρους αλλά και της στρατηγικής και της οργάνωσης.



Κατηγορίες Παιχνιδιών (III)

- **Παιχνίδια εξομοίωσης/προσομοίωσης** που έχουν ως σκοπό τη στενή εξομοίωση πτυχών μιας πραγματικής ή φανταστικής δραστηριότητας (αφορούν συνήθως το πιλοτάρισμα αεροπλάνων, οχημάτων και τη διοίκηση επιχειρήσεων)
- **Παιχνίδια ρόλων.** Τα περισσότερα δίνουν στον παίκτη το ρόλο ενός ή περισσότερων «τυχοδιωκτών» που ειδικεύονται σε συγκεκριμένα σύνολα ικανοτήτων, ενώ προχωρούν μέσα από ένα προκαθορισμένο σενάριο. Περιλαμβάνουν αποστολές συνήθως διάσωσης κάποιου ανθρώπου ή αντικειμένου.



Κατηγορίες Παιχνιδιών (IV)

- **Παιχνίδια γρίφου ή παζλ** τα οποία απαιτούν από τον παίκτη να λύσει γρίφους λογικής ή να περιηγηθεί πολύπλοκες τοποθεσίες όπως λαβύρινθους. Πρόκειται για προβλήματα που ζητούν μια λύση, συνήθως οπτικής μορφής, χωρίς να περιέχει κάποιο σενάριο.
- **Εκπαιδευτικά παιχνίδια.** Είναι παιχνίδια που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για να διδάξουν ένα συγκεκριμένο θέμα, να επεκτείνουν τις έννοιες, να ενισχύσουν την ανάπτυξη, να βοηθήσουν στην κατανόηση ενός ιστορικού γεγονότος ή μιας κουλτούρας ή να βοηθήσουν στην εκμάθηση μιας δεξιότητας. Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια θεωρούνται ένα είδος σοβαρού παιχνιδιού (serious games).



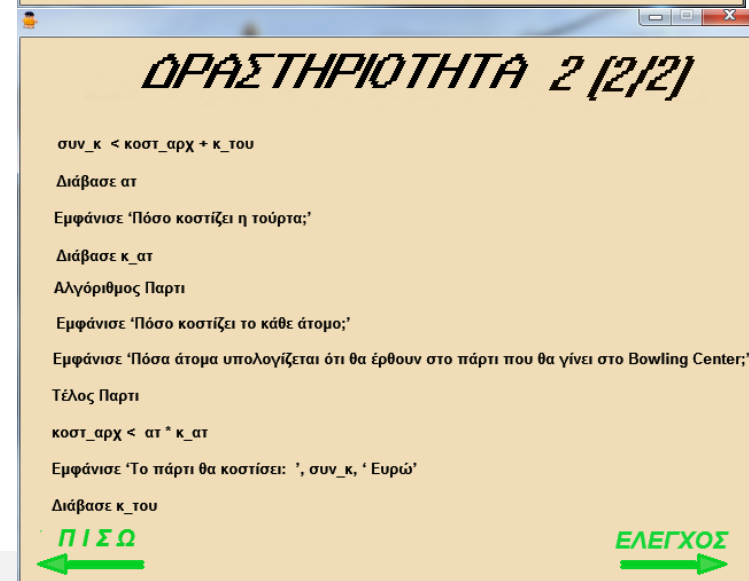
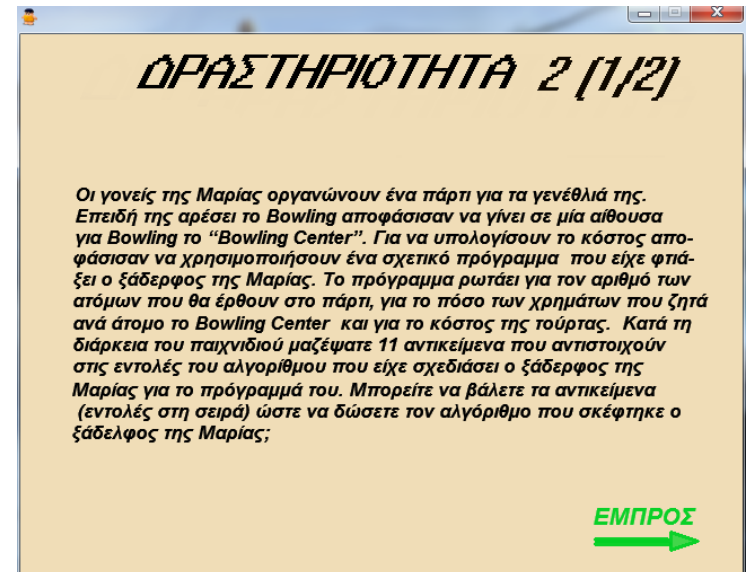
Γιατί μας αρέσουν;

- ▶ Τα παιχνίδια είναι μία μορφή διασκέδασης. Αυτό μας δίνει τέρψη και ευχαρίστηση.
- ▶ Τα παιχνίδια είναι μια μορφή παράστασης. Αυτό μας δίνει έντονη και παθιασμένη εμπλοκή.
- ▶ Τα παιχνίδια έχουν κανόνες. Αυτό μας δίνει δομή.
- ▶ Τα παιχνίδια έχουν σκοπό. Αυτό μας δίνει κίνητρο.
- ▶ Τα παιχνίδια είναι διαδραστικά. Αυτό μας δίνει δραστηριότητα.
- ▶ Τα παιχνίδια έχουν προσαρμογή. Αυτό μας δίνει ροή.
- ▶ Τα παιχνίδια έχουν αποτέλεσμα και ψυχολογικές αντιδράσεις. Αυτό μας δίνει μάθηση.
- ▶ Τα παιχνίδια έχουν το αίσθημα της νίκης. Αυτό μας δίνει ικανοποίηση του Εγώ.
- ▶ Τα παιχνίδια έχουν σύγκρουση/συναγωνισμό/πρόκληση/ανταγωνισμό. Αυτό μας δίνει αδρεναλίνη.
- ▶ Τα παιχνίδια έχουν προβλήματα που απαιτούν λύση. Αυτό ξυπνάει την δημιουργικότητα μας.
- ▶ Τα παιχνίδια έχουν αλληλεπίδραση. Αυτό μας δίνει κοινωνικές ομάδες.



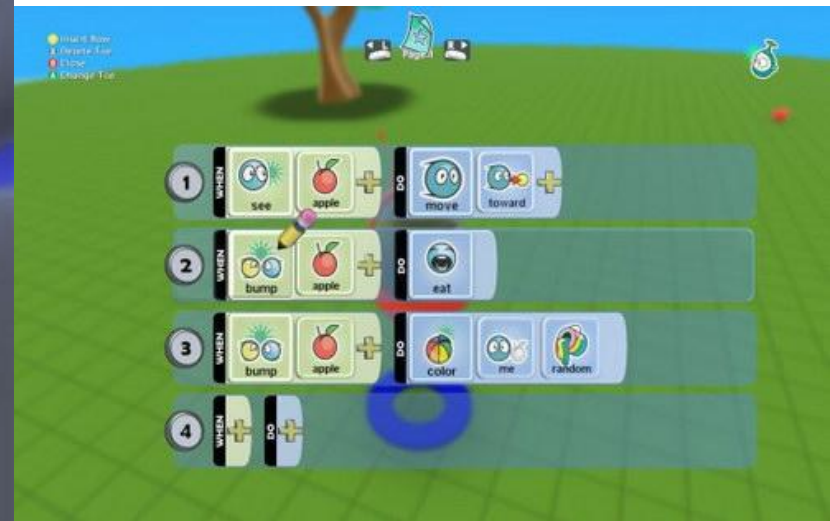
Περιβάλλοντα ανάπτυξης εκπαιδευτικών παιχνιδιών: Παραδείγματα

- GameMaker



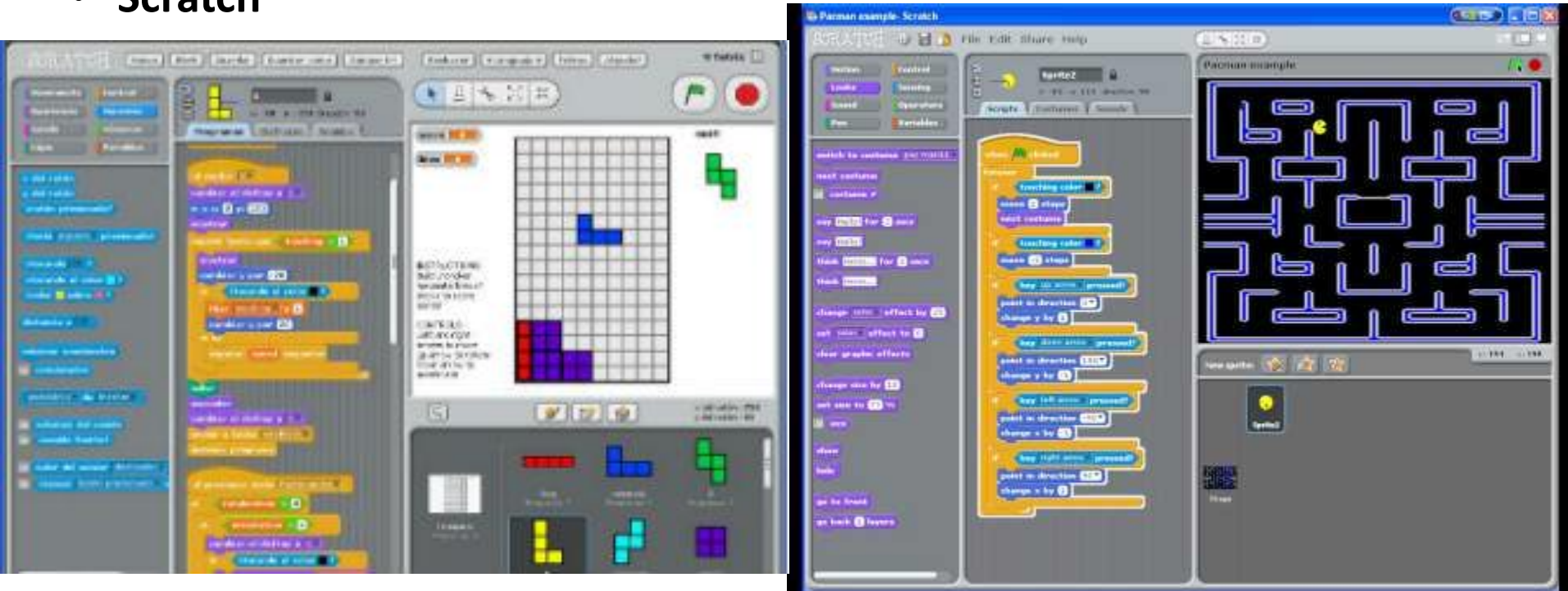
Περιβάλλοντα ανάπτυξης εκπαιδευτικών παιχνιδιών: Παραδείγματα

- Kodu



Περιβάλλοντα ανάπτυξης εκπαιδευτικών παιχνιδιών: Παραδείγματα

- Scratch



Περιβάλλοντα ανάπτυξης εκπαιδευτικών παιχνιδιών: Παραδείγματα

- Unity



Εκπαιδευτικά Παιχνίδια: Παραδείγματα

- ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Savie's Online Educational Games Central (EGC)
<http://www.savie.qc.ca/carrefourjeux2>
- Το μονοπάτι, <http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3717?locale=el>
- Ποντίκι ο εξολοθρευτής,
<http://photodentro.edu.gr/lor/handle/8521/2605?locale=el>
- Γραμματοεισβολείς,
<http://photodentro.edu.gr/lor/handle/8521/2425?locale=el>
- Bit, Ο Εξερευνητής <http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1173?locale=el>



Τέλος Ενότητας

Χρηματοδότηση

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



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Μ. Γρηγοριάδου, Α. Γόγουλου, Ε. Γουλή 2015. Μ. Γρηγοριάδου, Α. Γόγουλου, Ε. Γουλή. «Διδακτική της Πληροφορικής. Αξιοποίηση του Web και των εργαλείων του στη διδασκαλία της Πληροφορική». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<http://opencourses.uoa.gr/courses/DI20>.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

