

# Κάντε κλικ με το JClıc!

Ο Γιάννης Κασκαμανίδης παρουσιάζει ένα χρήσιμο εργαλείο για δημιουργία έργων με εκπαιδευτικές δραστηριότητες, που μπορούμε να μοιραζόμαστε μέσω μιας on-line βιβλιοθήκης...



**ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΚΑΣΚΑΜΑΝΙΔΗ**  
Ο Γιάννης είναι δάσκαλος από τη Φλώρινα. Τις ελεύθερες ώρες ασχολείται με τη δημιουργία εκπαιδευτικού λογισμικού για τα παιδιά του δημοτικού σχολείου, τη συλλογή μανιταριών, την ορειβάσια, το διάβασμα και το γράψιμο. Το e-mail του είναι: [ttmfy17@sch.gr](mailto:ttmfy17@sch.gr).

## ΤΟ JCLIC ΣΤΟ MOODLE

Αν προσφέρουμε μαθήματα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης στους μαθητές μας μέσω του Moodle, τότε μπορούμε να "πακετάρουμε" το έργο που φτιάξαμε με το JClıc και, αφού έχουμε εισάγει το απαραίτητο module (jclicmoodle-0.1.0.7, που είναι επίσης εξελληνισμένο) στο Moodle, να ενσωματώσουμε το έργο μας σε ένα on-line μάθημα. Μία ακόμη απόδειξη για την χρησιμότητα του ανοικτού κώδικα!

Το περιβάλλον του JClıc Author

**T**ο JClıc είναι ένα εργαλείο συγγραφής πολυμεσικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων: παζλ, σωστό-λάθος, συμπλήρωση κενών, συμπλήρωση κειμένου, ταυτοποίηση στοιχείων, διάταξη στοιχείων, γραπτή απάντηση, σταιρ-λεξα, σύνθετη και απλή σχέση και... πολλά ακόμη. Ποιοι είναι οι δυνητικοί χρήστες; Όλοι όσοι έχουν σχέση με την εκπαίδευση, από τη νηπιαγωγό μέχρι τον καθηγητή πανεπιστημίου και τον εκπαιδευτή ενηλίκων.

Διανέμεται υπό την GNU GPL, κατάγεται από την Καταλονία και πρόγονός του είναι το Clıc. Η ηλικία του είναι 16 χρόνια, κάτι που το καθιστά αυτόματα ελκυστικό και κυρίως φερέγγυο.

Αποτελείται από τέσσερα ξεχωριστά "εξαρτήματα": το JClıc player, το εργαλείο συγγραφής JClıc author και το JClıc reports που δίνει αναφορές για τις δραστηριότητες των χρηστών, ενώ το JClıc applet επιτρέπει την εισαγωγή των δραστηριοτήτων σε μία ιστοσελίδα. Κάθε εφαρμογή μπορεί να ξεκινήσει αυτόματα στο φυλλομετρητή μας με ένα κλικ στους συνδέσμους της σελίδας <http://clıc.xtec.net/en/jclıc/download.htm>, αρκεί να έχουμε εγκατεστημένη την Java στο σύστημά μας. Διαφορετικά, μπορούμε να κατεβάσουμε από την ίδια ιστοσελίδα το πακέτο (2MB) και να το εγκαταστήσουμε.

## Χαρακτηριστικά

Ανάμεσα στους στόχους των δημιουργιών του συμπεριλαμβάνονται η δυνατότητα του χρήστη να έχει on-line πρόσβαση στις δραστηριότητες, η χρήση ανοικτών προτύπων για την αποθήκευση των projects, ώστε να διευκολύνεται η ενσωμάτωσή τους σε βάσεις δεδομένων με εκπαιδευτικούς πόρους, η επέκταση του πεδίου συνεργασίας και ανταλλαγών μεταξύ σχολείων και εκπαιδευτικών από διαφορετικές χώρες, η υιοθέτηση προτάσεων για τη βελτίωση και την προσθήκη νέων λειτουργιών και η δημιουργία κοινότητας development. Επίσης, το JClıc είναι απολύτως συμβατό με τον πρόγονό του, το Clıc, και εκτελείται στα πιο γνωστά λειτουργικά συστήματα (Linux, Mac, Solaris, Windows).

Επειδή το δυνατό του σημείο είναι η αξιοποίηση αρχείων πολυμέσων, το JClıc υποστηρίζει γραφικά bmp, gif, jpg, png, ico, ήχους wav, mp3, ogg, aiff, au, mid, βίντεο avi, mpeg, mov, animations swf, γραμματοσειρές TrueType και θέματα (skins). Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε μορφή XML, κάτι που επιτρέπει την ενσωμάτωσή τους σε αποθετήρια πόρων με σύνθετες δομές, καθώς επίσης τη χρήση των έργων με άλλες εφαρμογές.

Πρόσβαση στα έργα που έχουν δημιουργηθεί με το JClıc αποκτούμε με δύο τρόπους: είτε τα ανοίγουμε από την ιστοσελίδα όπου βρίσκονται είτε τα εγκαθιστούμε στο σκληρό δίσκο μας. Στη δεύτερη περίπτωση, έχουμε πλήρη έλεγχο του έργου και μπορούμε να το επεξεργαστούμε.

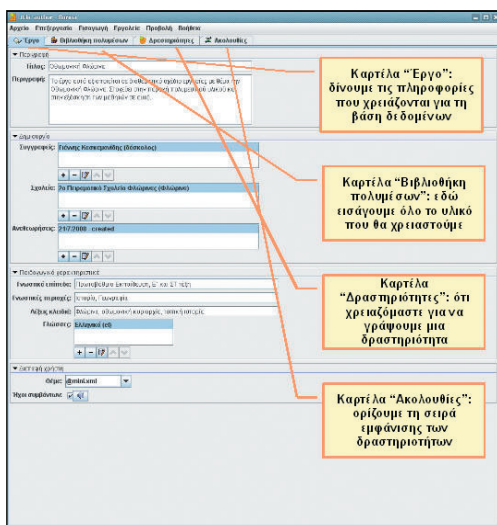
## Συγγραφή (JClıc Author)

Πριν ξεκινήσουμε οποιοδήποτε έργο στο JClıc, θα πρέπει να έχουμε ήδη στο μυαλό μας ή και στο χαρτί, ένα εκπαιδευτικό σενάριο, το οποίο προβλέπει τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού που θα κατασκευαστεί με το JClıc. Αυτό σημαίνει ότι έχουμε θέσει στόχους, έχουμε επιλέξει μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας και, κυρίως, έχουμε περιγράψει με σαφήνεια τι ακριβώς κάνει κάθε δραστηριότητα και τι κάνει κάθε μαθητής με αυτήν. Να έχουμε επίσης στο νου μας ότι οι δραστηριότητες του JClıc είναι κλειστού τύπου (drill and practice) και δεν προσφέρονται για εποικοδομητικού τύπου διδασκαλία. Αυτό το κενό θα πρέπει να φροντίσουμε να το καλύψουμε είτε με τη χρήση συμβατικού υλικού (χαρτί και μολύβι, πίνακα και εποπτικά μέσα) ή με εφαρμογές γενικής χρήσης (π.χ., Writer, Calc, Impress, κ.λπ.) και, βέβαια, με το Διαδίκτυο: αναζήτηση, επιλογή, ταξινόμηση εκπαιδευτικού υλικού.

Από τη στιγμή που το JClıc στοχεύει στο διαμοιρασμό του υλικού που δημιουργείται με αυτό, το πρώτο που πρέπει να κάνει κάποιος, είναι να δώσει τις απαραίτητες πληροφορίες για το έργο που συγγράφει στην καρτέλα Έργο, ώστε όταν αυτό συμπεριληφθεί στη βιβλιοθήκη του JClıc, να μπορούν οι χρήστες να το βρουν εύκολα, χρησιμοποιώντας ως κριτήρια αναζήτησης λέξεις που εμείς έχουμε γράψει σε αυτή την καρτέλα.

Το δεύτερο βήμα προϋποθέτει ότι έχουμε ήδη ψηφιοποιήσει όλο το υλικό (π.χ., κείμενα, εικόνες, κ.λπ.) που σκοπεύουμε να ενσωματώσουμε στις δραστηριότητές μας. Κατόπιν, ανοίγουμε τη δεύτερη καρτέλα με τίτλο Βιβλιοθήκη πολυμέσων και εισάγουμε ένα-ένα τα αρχεία που έχουμε ετοιμάσει. Από τη στιγμή που το έργο μας προορίζεται για εμφάνιση στην οθόνη του υπολογιστή, θα πρέπει να φροντίσουμε το μέγεθος των αρχείων μας να είναι μικρό, ώστε να μην επιβαρύνουμε το τελικό αρχείο με πολλά megabytes.

Είμαστε τώρα έτοιμοι να αρχίσουμε τη δημιουργία των δραστηριοτήτων στην τρίτη καρτέλα, Δραστηριότητες. Αυτή τη στιγμή, το JClıc προσφέρει 16 διαφορετικούς τύπους δραστηριοτήτων. Κάνουμε εισαγωγή δραστηριότητας, επιλέγουμε τύπο, δίνουμε όνομα και είμαστε έτοιμοι να της δώσουμε "προσωπικότητα", δηλαδή, να ορίσουμε την εμφάνισή της, τις αναφορές που θα δίνει, τα χρονομέτρα, τον αριθμό των προσπαθειών, τη βοήθεια (ένα σύντομο κείμενο) και τις πληροφορίες (παραπομπή σε μία ιστοσελίδα) που θα παρέχουμε στο χρήστη, τα μηνύματα που θα εμφανίζονται σε κάθε στάδιο και, τέ-



λος, το περιεχόμενο που θα έχει: κείμενο, εικόνα, ήχο, βίντεο. Βέβαια, δεν χρειάζεται να τελειώσουμε όλο το έργο για να δούμε τη δραστηριότητα, αφού μπορούμε άμεσα, σε όλα τα στάδια συγγραφής της, να κάνουμε προεπισκόπηση.

Ας πούμε ότι κάναμε ένα έργο με 20 δραστηριότητες. Με ποια σειρά θα εμφανίζονται και με ποια κριτήρια θα δοθεί προτεραιότητα στη μία ή στην άλλη; Αυτή η δουλειά γίνεται στην τελευταία καρτέλα, Ακολουθίες, όπου ορίζουμε τη σειρά εμφάνισης και τα εργαλεία πλοήγησης.

Αναφέραμε πρωτίτερα ότι κάθε έργο θα πρέπει να εντάσσεται σε ένα εκπαιδευτικό σενάριο, το οποίο σκοπεύουμε να πραγματοποιήσουμε με τους μαθητές μας. Αρα γνωρίζουμε το γνωστικό επίπεδο της τάξης μας και συνεπώς η σειρά των δραστηριοτήτων θα πρέπει να οριστεί με γνώμονα αυτό το δεδομένο. Ετσι, μπορούμε να ορίσουμε επίπεδα δυσκολίας (από τα απλά και εύκολα στα σύνθετα και δύσκολα), πετυχαίνοντας μία διαφοροποιημένη διδασκαλία που θα λαμβάνει υπόψη τις δυνατότητες κάθε μαθητή.

Η πλοήγηση στην ακολουθία των δραστηριοτήτων γίνεται με τρεις τρόπους: α) αυτόματα μόλις ο χρήστης ολοκληρώσει τη δραστηριότητα ή μετά τη λήξη του χρόνου που έχουμε ορίσει, β) με κλικ σε ένα σημείο, το ενεργό περιεχόμενο του οποίου κατευθύνει το χρήστη σε συγκεκριμένη δραστηριότητα (αυτή η τεχνική είναι χρήσιμη σε δραστηριότητες που έχουν ρόλο μενού σε ένα έργο που αποτελείται από διαφορετικά τμήματα) και γ) με κλικ στα πλήκτρα εμπρός-πίσω.

## Μία σταγόνα ευτυχίας!

Εντάξει, το JCllic μάς βοηθάει να κάνουμε σωστά τη δουλειά μας. Όμως, η ευτυχία, η ευχαρίστηση αν θέλετε, είναι πιο ουσιαστική όταν γινόμαστε χρήσιμοι και στους άλλους. Αντί να καταχωνιάσουμε στο σκληρό δίσκο μας τα έργα που φτιάξαμε με το JCllic, γιατί να μην τα καταχωρίσουμε στην on-line βιβλιοθήκη, ώστε να είναι προσβάσιμα σε όποιον το επιθυμεί; Και βέβαια θα αναρωτηθείτε: δηλαδή, μόνο εγώ θα φτιάχνω και θα μοιράζω υλικό; Όχι βέβαια! Ηδη υπάρχουν μερικές εκατοντάδες έτοιμα έργα (σε ξένες γλώσσες, βέβαια) και είναι στο χέρι μας να προωθήσουμε την ιδέα και στους ανθρώπους που γνωρίζουμε. Σημαντικό ρόλο σε αυτή τη δυνατότητα δημιουργίας και διαμοιρασμού των αρχείων μας μέσω Διαδικτύου παίζει η πληροφόρηση. Δεν αρκεί να καταχωρίσουμε το έργο μας στη βιβλιοθήκη. Πρέπει να ενημερώσουμε τους συναδέλφους μας και όποιον άλλο θεωρούμε ότι τον ενδιαφέρει, ότι εκεί υπάρχει το τάδε υλικό και κυρίως ότι αυτό φτιάχεται με το JCllic. Σιγά-σιγά θα δημιουργηθεί μία κρίσιμη μάζα ανθρώπων που θα καταχωρίζουν στη βιβλιοθήκη τα έργα που γράφει. Ένας χρήστης μπορεί να δημιουργήσει 3 έργα στη διάρκεια ενός έτους, 100 χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν 300 έργα και να τα καταχωρίσουν στη βιβλιοθήκη. Ακόμη και αν η αύξηση δεν ακολουθήσει γεωμετρική πρόοδο, τουλάχιστον θα έχουμε άμεσα στη διάθεσή μας έναν τεράστιο όγκο εκπαιδευτικού υλικού. Εκκρεμεί, όμως, η πληροφόρηση σχετικά με τα ζητήματα προτυποποίησης και διαμοιρασμού εκπαιδευτικών πόρων. Ενώ σε άλλες χώρες αυτό είναι πλέον μία καθημερινή πρακτική, στην Ελλάδα ακόμη καταχωνιάζουμε τις δουλειές μας σε φακέλους, σκληρούς δίσκους και CDs. Είναι ώρα να απελευθερωθούμε, να δώσουμε, να γίνουμε χρήσιμοι στους άλλους!

Πώς καταχωρίζουμε το έργο μας στη βιβλιοθήκη του JCllic; Αφού ολοκληρώσουμε τη δουλειά μας στο Author, πάμε Εργαλεία > Δημιουργία εγκαταστάτη έργου και αποθηκεύουμε το αρχείο μας τοπικά με ένα όνομα και κατάληξη \*.jcllic.inst. Κατόπιν στέλνουμε το αρχείο στο clic@xtec.net. That's all!

## Και οι μαθητές;

Με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, οι μαθητές εμφανίζονται περίπου ως δέκτες ενός έτοιμου υλικού, διεκπεραιωτές μίας

διαδικασίας. Από τη στιγμή που αποφασίζουμε να εντάξουμε τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία, θα πρέπει να σχεδιάσουμε και να υλοποιήσουμε την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στην κατασκευή του ίδιου του υλικού, δηλαδή, να δείξουμε στα παιδιά πώς λειτουργεί το JCllic, να οργανώσουμε τη διδασκαλία μας και να σταθούμε στο πλάι, βλέποντας τα ίδια να φτιάχνουν τις δραστηριότητες. Η ίδια η εφαρμογή δεν υψώνει εμπόδια: είναι απλούστατη, εύκολη και ευχάριστη.

Γιατί, όμως, να το κάνουμε αυτό; Ας σκεφτούμε τον ίδιο τον εαυτό μας, όταν δημιουργούμε δραστηριότητες; αφού έχουμε καλή γνώση ενός γνωστικού αντικείμενου που σκοπεύουμε να διδάξουμε, μέσα από μία διαδικασία αναζήτησης, επιλογών, ταξινόμησης, οριοθέτησης και αξιολόγησης, καταλήγουμε να φτιάξουμε την τάδε ή τη δείνα δραστηριότητα που πιστεύουμε ότι θα ωφελήσει τους μαθητές. Την ίδια ακριβώς διανοητική διεργασία κάνουν και οι μαθητές, μόνον που εμείς τους σταματάμε στο σημείο όπου θα πρέπει να δείξουν τι έμαθαν, μέσα από έτοιμες δραστηριότητες που έχουμε φτιάξει εμείς. Γιατί να μην τις φτιάξουν οι ίδιοι, δείχνοντάς μας τι έμαθαν; Ετσι, θα έχουμε στη διάθεσή μας περισσότερα στοιχεία για το πώς δούλεψαν, πώς σκέφτηκαν και πώς έμαθαν. Και στο τέλος, θα μπορούν τα παιδιά να καμαρώνουν ότι έφτιαξαν ένα υλικό το οποίο είναι διαθέσιμο μέσω της on-line βιβλιοθήκης σε όλους τους μαθητές.

## Ο εξελληνισμός

Το γραφικό περιβάλλον του JCllic είναι πλήρως εξελληνισμένο. Κατά τον εξελληνισμό του, δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στην παιδαγωγική και στη διδακτική ορολογία, ώστε ο εκπαιδευτικός να έχει ένα εργαλείο προσαρμοσμένο στις δικές του ανάγκες.

Πώς προέκυψε, όμως, η ανάγκη να εξελληνιστεί η συγκεκριμένη εφαρμογή; Τον περασμένο χειμώνα, συμμετέχοντας σε ένα σεμινάριο επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, κατά τη διάρκεια παρουσίασης λογισμικών (εμπορικών βέβαια!) που δημιουργούν εκπαιδευτικές δραστηριότητες, άκουσα ότι δεν υπάρχουν αντίστοιχες εφαρμογές ανοικτού κώδικα. Ετσι, "ανακαλύφθηκε" το JCllic και μέσω του <https://launchpad.net/jcllic> προχωρήσαμε στον εξελληνισμό του. Και πριν κλείσει η επιμόρφωση, το JCllic ήταν έτοιμο και στα Ελληνικά. Η ομάδα που έκανε τις μεταφράσεις: Γιάννης Κασκαμανίδης, Κυριάκος Μήτσας, Γιώργος Μακαράτζης και Γιάννης Κίκας.

## ΤΟ JCLIC ΣΕ ΔΙΚΤΥΟ

Το JCllic μπορεί να εγκατασταθεί στον server του δικτύου ενός σχολικού εργαστηρίου, έτσι ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορεί να λαμβάνει αναφορές στον server για τις ενέργειες των μαθητών του κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής τους, αντί να περιφέρεται από υπολογιστή σε υπολογιστή. Το JCllic reports αναλαμβάνει τη γραφική αναπαράσταση των δεδομένων που προκύπτουν από τις ενέργειες των μαθητών. Ακόμη, μπορούμε να δημιουργήσουμε μία βιβλιοθήκη έργων στον server, απ' όπου κάθε υπολογιστής του δικτύου θα έχει πρόσβαση σε αυτά.

## ΔΕΙΤΕ

Το επίσημο site του JCllic  
<http://cllic.xtec.net/en/jcllic>  
Tutorial για τη δημιουργία δραστηριοτήτων  
<http://cllic.xtec.net/en/jcllic/curs/index.htm>  
Τη βιβλιοθήκη του JCllic  
[http://cllic.xtec.net/db/listact\\_en.jsp](http://cllic.xtec.net/db/listact_en.jsp)  
On-line εγχειρίδιο  
[https://projectes.lafarga.cat/mediawiki/index.php/Jcllic\\_en\\_-\\_English\\_Guide.html](https://projectes.lafarga.cat/mediawiki/index.php/Jcllic_en_-_English_Guide.html)



Ένα όμορφο παζλ.