

Google Summer Of Code the GFOSS experience

eellak.gr



Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών - ΕΕΛΛΑΚ

- Ιδρύθηκε το 2008
- Μη κερδοσκοπικός Οργανισμός
- Μέλη: 31 Ακαδημαϊκά Ιδρύματα, Ερευνητικά Κέντρα και Κοινωφελείς Οργανισμοί

Στόχος Οργανισμού

- **Ανάπτυξη και Προώθηση**
- **Ανοιχτών Προτύπων**
- **Ανοιχτού Λογισμικού**
- **Ανοιχτού Περιεχομένου**
- **Ανοιχτών Δεδομένων**
- **Ανοιχτής Διακυβέρνησης**
- **Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πηγών**
- **Αδειών Creative Commons**
- **Τεχνολογιών Ανοιχτού Υλικού & Σχεδίων**
- **(open hardware & design)**

- Να συμβάλει στην 'ανοιχτότητα' σε 3 βασικούς τομείς:
 - Ακαδημαϊκά Ιδρύματα (εκπαίδευση)
 - Δημόσιο
 - Ιδιωτικό Τομέα

Google Summer of Code

Το GSoC προσφέρει σε φοιτητές από όλο τον κόσμο την ευκαιρία να συμβάλουν σε ένα έργο ανοιχτού κώδικα, και να μάθουν πώς είναι να εργάζονται σε ένα περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού. Κάθε καλοκαίρι συμμετέχουν στο GSoC χιλιάδες φοιτητές από όλο τον κόσμο αποκομίζοντας σημαντικές εμπειρίες συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην ανάπτυξη δημοφιλών έργων ανοιχτού λογισμικού.

Η Διαδικασία

- Ανοιχτό κάλεσμα σε ιδρύματα, τμήματα πληροφορικής & ινστιτούτα πληροφορικής των ερευνητικών κέντρων, εταιρίες, προγραμματιστές και κοινότητες για να προτείνουν έργα ανοιχτού κώδικα
- Καταγραφή των έργων στο wiki της ΕΕΛΛΑΚ (https://ellak.gr/wiki/index.php?title=Google_Summer_of_Code)
- Ανοιχτό κάλεσμα σε φοιτητές από όλο τον κόσμο για υποβολή προτάσεων

Η Διαδικασία

- **Αξιολόγηση μέσω φανεράς ψηφοφορίας των προτασεων των φοιτητών από όλους τους μεντορες όλων των εργαων**
- **Επιλογή των καλύτερων προτάσεων**
- **Ζήτηση από την Google των ανάλογων θέσεων**
- **Ανάλογα με τις θέσεις που θα είναι τελικά διαθέσιμες , γίνεται νεα ανοιχτή ψηφοφορία για την επιλογή των καλύτερων προτάσεων**

Τι συνεισφέρει στον Ανοιχτό κώδικα το GSOC?

- **Εμπλέκει φοιτητές από όλο τον κόσμο στην διαδικασία παραγωγής ανοιχτού λογισμικού**
- **Έργα ανοιχτού κώδικα βρίσκουν νέους developers**
- **Αναπτύσσονται νέες ιδέες και νέα έργα ανοιχτού κώδικα**
- **201 Open Source Οργανισμοί συμμετείχαν στο GSOC 2019**

Πως γίνεται να συμμετέχει ένας φοιτητής στο GSOC;

- Να μελετήσει πολύ καλά τα έργα για τα οποία θα υποβάλλει πρόταση
- Να γνωρίζει πολύ καλά την γλώσσα/γλώσσες προγραμματισμού που απαιτούν τα έργα
- Να ξεκινήσει από πολύ νωρίς τη μελέτη
- Να γράψει μια πολύ καλή πρόταση με αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Πως μπορεί κάποιο έργο ανοιχτού λογισμικού να ενταχθεί στο GSOC;

- **Να ανήκει σε κάποιο μεγαλύτερο έργο (π.χ. GNU)**
- **Να κάνει αίτηση σε ένα οργανισμό- ομπρέλα (π.χ ΕΕΛΛΑΚ, Foss-Asia)**
- **Να μπορεί να διαθέσει μέντορες κατά την διάρκεια το καλοκαιριού**

Πως υποβάλλω ένα έργο για να ενταχθει στο GSOC?

- Αναλυτική περιγραφή έργου και στόχων έργου- γνώσεων και γλώσσας που απαιτούνται (παραδείγματα στο https://ellak.gr/wiki/index.php?title=Google_Summer_of_Code_2019_proposed_ideas - [Proposal Template](#))
- Description of the project
- Brief Explanation
- Expected Results
- Knowledge Prerequisites
- Mentors

Ανοιχτή πρόσκληση της ΕΕΛΛΑΚ για το GSOC για προτάσεις έργων ανοιχτού κώδικα

- Στα τμήματα πληροφορικής των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων
- Σε έλληνες developers που συμμετέχουν σε κάποιο έργο
- Σε κοινότητες ανοιχτού κώδικα

ΕΡΓΑ GSOC 2019

κώδικα του Οργανισμού Ανοιχτών Τεχνολογιών, τα οποία αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του Google Summer of Code 2019 είναι τα εξής:

1. [Ajax based interface Cscout](#)
2. [Anonymisation Through Data Encryption of Sensitive Data in ODT and Text Files in Greek Language](#)
3. [Creation of an online Greek mail dictation system, using Sphinx and personalized acoustic/language model training](#)
4. [Development of a Greek open source Morphological dictionary and application of it to Greek spelling tools](#)
5. [Development of a Tool for Extracting Quantitative Text Profiles](#)
6. [DIY Robot kit for educators](#)
7. [Greek Government Gazette text mining, cross-linking and codification - 3gm](#)
8. [Port Qt Quick Controls Calendar widget to Qt Quick Controls 2 module](#)
9. [Replacement of LTSP](#)
10. [Round-trip integration between GitHub/GitLab issues and git-issue](#)
11. [The missing features of NextCloudPi: Automatic installation and integration of several apps on NextCloudPi and implementation of new features and options](#)
12. [Thesis Management System](#)
13. [Upgrade UMLGraphs with Java's new doclet API](#)

1) Ajax based interface Cscout

Το CScout είναι αναλυτής πηγαίου κώδικα και πρόγραμμα περιήγησης refactoring για συλλογές έργων σε γλώσσα C. Στο πλαίσιο του GSOC 2019, αλλάχθηκε η διεπαφή του CScout και η βιβλιοθήκη Swill αντικαταστάθηκε από το C ++ REST SDK για να χειρίζεται τα αιτήματα HTTP και να παράσχει χρήσιμα δεδομένα. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο υπάρχουν στο αρχείο README.md του αποθετηρίου και στο wiki του έργου

<https://github.com/eellak/gsoc2019-CScout/wiki>

2. Anonymisation Through Data Encryption of Sensitive Data in ODT and Text Files in Greek Language

Στο πλαίσιο του GSOC 2019, αναπτύχθηκε ένα έργο ανωνυμοποίησης δεδομένων για την ελληνική γλώσσα, με το οποίο οι χρήστες μπορούν ανώνυμα, με ασφάλεια και ταχύτητα, να ανωνυμοποιούν τα δεδομένα τους προκειμένου να συμμορφωθούν με το GDPR. Το έργο περιλαμβάνει: Μια υπηρεσία ανωνυμοποίησης ως πακέτο, μια γραφική διεπαφή χρήστη (GUI) στο Web που ενσωματώνει την υπηρεσία και μια επέκταση LibreOffice που ενσωματώνει την υπηρεσία. Μια λεπτομερέστερη εξήγηση του έργου βρίσκεται στο <https://github.com/eellak/gsoc2019-anonymization>

3. Creation of an online Greek mail dictation system, using Sphinx and personalized acoustic/language model training

Στο πλαίσιο του GSOC 2019 υλοποιήθηκε ένα σύστημα εκφώνησης email στα ελληνικά το οποίο να προσαρμόζει κάθε φορά το ακουστικό και το γλωσσικό μοντέλο στον χρήστη, ή με άλλα λόγια το σύστημα να «μαθαίνει» την προφορά και το λεξιλόγιο που συνήθως χρησιμοποιεί. Το ακουστικό μοντέλο προσαρμόζεται στη φωνή του μέσω της ηχογράφησης ορισμένων προτάσεων και το γλωσσικό μοντέλο προσαρμόζεται στον τρόπο γραφής του μέσω των ήδη σταλμένων email του. Όλα αυτά υλοποιήθηκαν σαν ξεχωριστά off-line εργαλεία ([Tools στο Wiki](#)) αλλά και ως τμήμα ενός [ιστότοπου](#).

4. Development of a Greek open source Morphological dictionary and application of it to Greek spelling tools

Στο πλαίσιο του GSOC 2019 δημιουργήθηκε ένα λεξικό μετά από αυτόματη ανάλυση των άρθρων στο [ελληνικό Βικιλεξικό](#). Για κάθε λεκτικό τύπο (word form) υπάρχει πληροφορία για το λήμμα, το μέρος του λόγου, το γένος, τον αριθμό κτλ. Το λεξικό βρίσκεται σε μία βάση δεδομένων SQL και μπορεί να βρεθεί [εδώ](#). Πέρα από μορφολογική ανάλυση της κάθε λέξης περιλαμβάνει συνώνυμα, αντώνυμα, ορισμούς, ετυμολογίες, μεταφράσεις και έναν πίνακα για κανονικοποίηση των λέξεων.

5. Development of a Tool for Extracting Quantitative Text Profiles

Σε αυτό το έργο, αναπτύχθηκε ένα φιλικό προς το χρήστη γραφικό περιβάλλον για την εξαγωγή διαφόρων γλωσσικών χαρακτηριστικών από κείμενα, χρησιμοποιώντας υπάρχοντα πακέτα NLP. Μέσα στην εφαρμογή, ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει κείμενα, να επιλέξει τους δείκτες που επιθυμεί να υπολογίσει και να εξάγει τα παραγόμενα αποτελέσματα.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο, τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες και οδηγίες σχετικά με τον τρόπο εγκατάστασης και λειτουργίας, επισκεφθείτε [to wiki του project](#)

6. DIY Robot kit for educators

Στόχος του έργου ήταν η δημιουργία ενός ρομποτικού κιτ όπου θα μπορεί ο οποιοσδήποτε με ελάχιστες έως και καθόλου γνώσεις μηχανικής, ηλεκτρονικής και προγραμματισμού να το χρησιμοποιήσει. Επίσης, άλλος ένας στόχος ήταν να δοθεί η δυνατότητα να αξιοποιηθεί από την εκπαιδευτική κοινότητα ή να αποτελέσει πιθανή open source εναλλακτική πρόταση απέναντι στα εμπορικά κιτ ρομποτικής. Trailer του έργου είναι διαθέσιμο στο https://www.youtube.com/watch?v=83zVe_P6pcM

7. Greek Government Gazette text mining, cross-linking and codification - 3gm

Αυτό το έργο είχε ως στόχο την επέκταση του υφιστάμενου κώδικα του 3gm.ellak.gr την εφαρμογή χαρακτηριστικών για το ανέβασμα, την οργάνωση και τη διασταύρωση των κειμένων ΦΕΚ με νομικά κείμενα και την ανίχνευση των υπογραφόντων μέσω μεθόδων ευρετικής και μηχανικής μάθησης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο, τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες και οδηγίες σχετικά με τον τρόπο εγκατάστασης και λειτουργίας, επισκεφθείτε <https://github.com/eellak/gsoc2019-3gm>

8. Port Qt Quick Controls Calendar widget to Qt Quick Controls 2 module

Στο πλαίσιο του GSOC 2019 του κώδικα του Qt Calendar widget και μεταφορά του στην τρέχουσα έκδοση Qt 5.12 και Qt Quick Controls 2, ακολουθώντας τα πρότυπα QtQC2 module standards και υποστηρίζοντας νέα χαρακτηριστικά.

Όλος ο κώδικας είναι διαθέσιμος στο

<https://github.com/eellak/gsoc2019-qtcontrols>

9. Replacement of LTSP

Στο πλαίσιο του GSOC 2019, ενημερώθηκε όλος ο κώδικας του LTSP <http://www.ltsp.org> ώστε να λειτουργεί με όλες τις σύγχρονες διανομές linux. Όλος ο κώδικας του έργου είναι διαθέσιμος στο [github](https://github.com)

10. Round-trip integration between GitHub/GitLab issues and git-issue

Στο πλαίσιο του Google Summer of Code έγινε επέκταση του [git-issue](#), ένα αποκεντρωμένο σύστημα διαχείρισης ζητημάτων με έμφαση στην απλότητα και με βάση το Git, με τη δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων με τις γνωστές πλατφόρμες *GitHub* και *GitLab*.

11. The missing features of NextCloudPi: Automatic installation and integration of several apps on NextCloudPi and implementation of new features and options

Στο πλαίσιο του GSOC προστέθηκαν νέες λειτουργίες στο [NextCloudPi](#) για πιο εύκολη εγκατάσταση και χρήση του NextCloudPi. Όλος ο κώδικας του έργου είναι διαθέσιμος στο [github](#)

12. Thesis Management System

Το TMS είναι ένα web-application ανοιχτού κώδικα που στοχεύει να ψηφιοποιήσει ολόκληρο το lifecycle μιας διπλωματικής εργασίας στα πανεπιστήμια, από την ανακοίνωση των θεμάτων από τους καθηγητές, μέχρι την επιλογή κάποιας εργασίας από τους φοιτητές και την ολοκλήρωσή της. Ο πηγαίος κώδικας της εφαρμογής μπορεί να βρεθεί στο [github](https://github.com/eellak/gsoc2019-tms/wiki/Installation-Guide) καθώς και οδηγίες εγκατάστασης <https://github.com/eellak/gsoc2019-tms/wiki/Installation-Guide>.

13 Upgrade UMLGraphs with Java's new doclet API

Στο πλαίσιο του Google Summer of Code (GSoC) 2019 επικαιροποιήθηκε το εργαλείο UMLGraph ώστε να λειτουργεί πλέον με το νέο doclet API χρησιμοποιώντας την έκδοση Java 9. Όλος ο κώδικας του έργου είναι διαθέσιμος στο [github](#)

Ο πηγαίος κώδικας όλων των έργων που αναπτύχθηκαν κατά την διάρκεια του GSoC, είναι ελεύθερα διαθέσιμος σε όλους για βελτιώσεις και επανάχρηση στο [github](https://github.com) και ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών θα επιδιώξει την συνέχιση και την αξιοποίηση και των 13 έργων από κοινότητες ανοιχτού λογισμικού.

Ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ), θα συμμετέχει στο GSoC και το 2020 με προτάσεις για έργα ανοιχτού λογισμικού. Οι προτάσεις θα διαμορφωθούν με ανοιχτή πρόσκληση σε συνεργασία με όλα τα σχετικά τμήματα των Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων. Η πρόσκληση θα αφορά προτάσεις για έργα και μέλη της ακαδημαϊκής- ερευνητικής κοινότητας που θα ήθελαν να αναλάβουν ως μέντορες τους φοιτητές που θα αναλάβουν να υλοποιήσουν τα προτεινόμενα έργα.

**Στοιχεία
Επικοινωνίας**

☎ 210 7474271

✉ info@ellak.gr

 identi.ca/eellak

 twitter.com/eellak

 facebook.com/eellak

eellak.gr

