Στοϊλούδης Κωνσταντίνος 3212016191 Μαρίνος Ποδιμάτης 3212015171

GitHub

Το **GitHub** είναι μια ιστοσελίδα και υπηρεσία βασισμένη σε cloud .Που βοηθάει τους προγραμματιστές να αποθηκεύσουν και να διαχειριστούν τον κώδικα τους(Version Control). (Υπηρεσίες cloud ονομάζονται οι υπηρεσίες οι οποίες προσφέρουν μια εφαρμογή με διαφάνεια ,μέσω του διαδικτύου)

Version Control

Ο έλεγχος εκδόσεων βοηθά τους προγραμματιστές να παρακολουθούν και να διαχειρίζονται αλλαγές στον κώδικα τους μέσω διακλαδώσεων και ενώσεων (branching, merging)

Με τις διακλαδώσεις μπορούμε να φτιάξουμε ένα αντίγραφο του κώδικα μας (που ονομάζεται αποθετήριο ,**repository**) και έπειτα μπορούμε να κάνουμε αλλαγές σε εκείνο το αντίγραφο ,χωρίς να επηρεάζουμε το υπόλοιπο project.

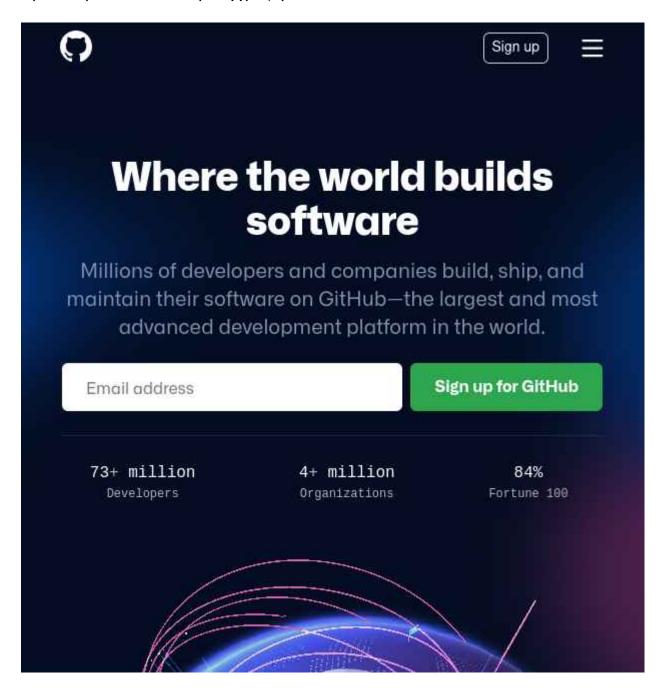
Όταν τελειώσουμε με τις αλλαγές ,μπορούμε να ενώσουμε πάλι τα δύο κομμάτια και να οριστικοποιήσουμε την αλλαγή. (Όλες αυτές οι αλλαγές καταγράφονται και μπορούν να αναιρεθούν αν χρειαστεί)

Τι είναι το Git

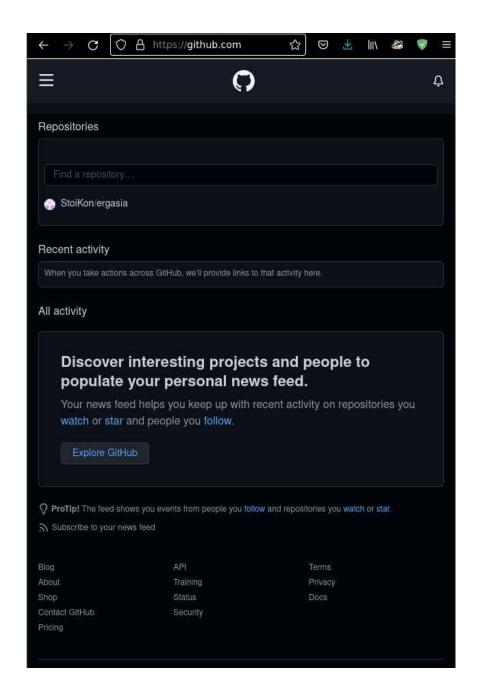
Το Git είναι ένα ανοιχτού κώδικα εργαλείο ελέγχου εκδόσεων ,που δημιουργήθηκε από τον Linus Torvalds (δημιουγός του linux kernel) το 2005. Το Git είναι ένα κατανεμημένο σύστημα ,που σημαίνει ότι ουσιαστικά ο κώδικας βρίσκεται στον υπολογιστή κάθε προγραμματιστή. Το GitHub έχει φτιαχτεί γύρω από το git.

Χρήση Git

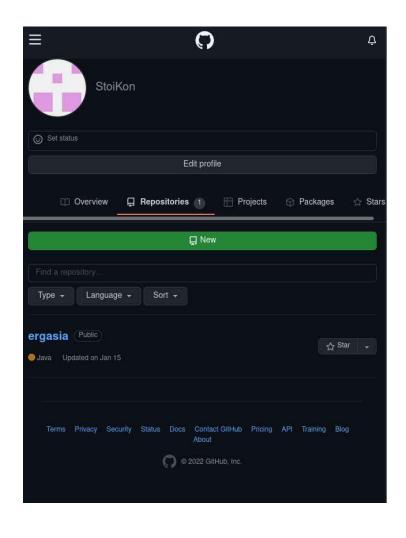
1.Πρώτα πρέπει να κάνουμε εγγραφή



2.Μετά login



3. Για να αρχίσουμε να χρησιμοποιούμε το git θα πρέπει να δημιουργήσουμε ένα repository



4. Αφού δημιουργήσουμε το αποθετήριο πρέπει να ανεβάσουμε τον κώδικα του πρότζεκτ με τις παρακάτω εντολές μέσω git



git installation

Ubuntu:

sudo apt install git-all -y git –version //για να δούμε αν η εγκατάσταση ήταν επιτυχής

cd ProjectDir

```
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ echo "# ProgrammatismosStoDiadiktyo" >> README.md
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git init
Initialized empty Git repository in /home/xator/Programms/GuilessGame/.git/
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git add README.md
```

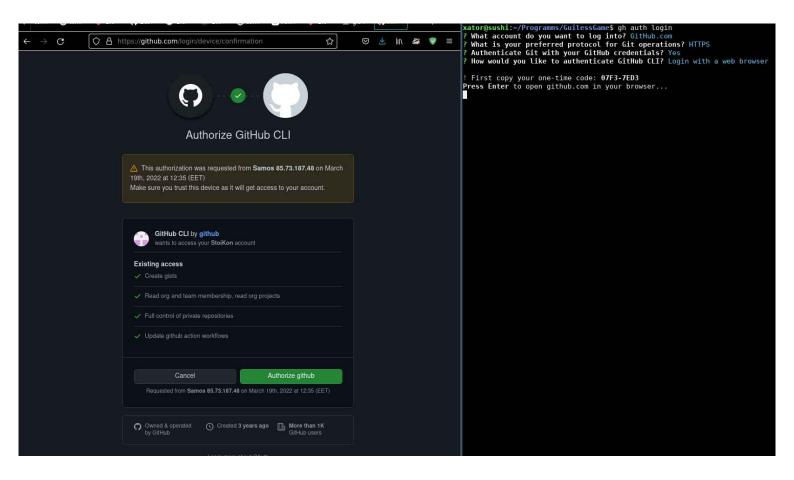
git init - αρχικοποίηση του .git φακέλου για να δουλέψει το git git add (ποιους φακέλους να εισάγει στο repository)

```
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame/.git$ ls
branches COMMIT_EDITMSG config description HEAD hooks index info logs objects refs
```

git commit (το όνομα της "εισαγωγής" του κώδικα)

```
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 70c1d72] first commit
1 file changed, 1 insertion(+)
    create mode 100644 README.md
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git branch -M main
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git remote add origin https://github.com/StoiKon/ProgrammatismosSto
Diadiktyo.git
```

git branch -M main (κάνουμε ένα branch(διακλάδωση) με το όνομα main) git remote add origin link (σε ποιο αποθετήριο με λινκ μέσω https ,γίνεται και μέσω ssh)



gh για να κάνουμε το push με τα login credentials (αλλιώς θέλει να δημιουργήσουμε git token)

installation:

 $\label{lem:version} VERSION=`curl "https://api.github.com/repos/cli/cli/releases/latest" | grep "tag_name"' | sed -E 's/.*"([^"]+)".*/\1/' | cut -c2-`$

echo \$VERSION

wget https://github.com/cli/cli/releases/download/v\${VERSION}_linux_amd64.tar.gz

 $tar\ xvf\ gh_\$\{VERSION\}_linux_amd64.tar.gz$

Copy binary file to /usr/local/bin directory.

sudo cp gh_\${VERSION}_linux_amd64/bin/gh /usr/local/bin/

SSH

You can work with all repositories on GitHub over SSH, although firewalls and proxies might refuse to allow SSH connections.

If you authenticate with GitHub CLI, the CLI will find SSH public keys on your machine and will prompt you to select one for upload. If GitHub CLI does not find a SSH public key for upload, it can generate a new SSH public/private keypair and upload the public key to your account on GitHub.com. Then, you can either authenticate with a personal access token or via the web browser. For more information about authenticating with GitHub CLI, see <a href="mailto:gh.nuth.

If you authenticate without GitHub CLI, you will need to generate an SSH public/private keypair on your local machine and add the public key to your account on GitHub.com. For more information, see "Generating a new SSH key and adding it to the ssh-agent." Every time you use Git to authenticate with GitHub, you'll be prompted to enter your SSH key passphrase, unless you've stored the key.

```
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations? HTTPS
? Authenticate Git with your GitHub credentials? Yes
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser
! First copy your one-time code: 07F3-7ED3
Press Enter to open github.com in your browser...
✓ Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol https
✓ Configured git protocol
✓ Logged in as StoiKon

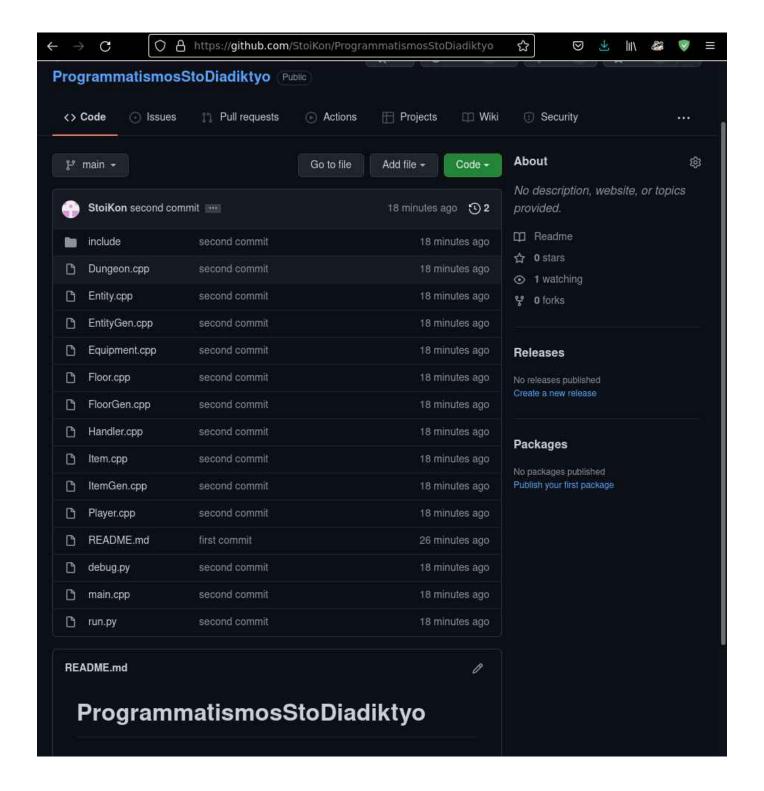
A new release of gh is available: 2.5.2 → v2.6.0
https://github.com/cli/cli/releases/tag/v2.6.0
```

```
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git push -u origin main
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 237 bytes | 237.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/StoiKon/ProgrammatismosStoDiadiktyo.git
 * [new branch] main -> main
Branch 'main' set up to track remote branch 'main' from 'origin'.
```

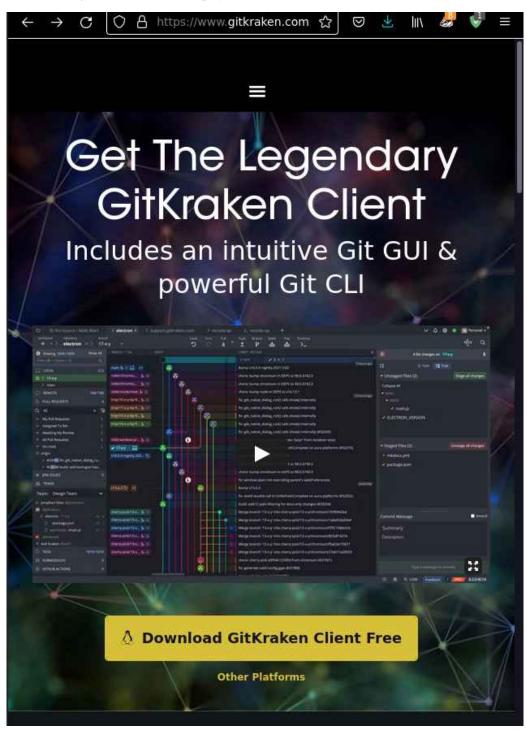
```
git push -u origin main
μεταφέρει τον κώδικα στο github
```

```
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git add *.cpp
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git commit -m "second commit"
[main d3d7915] second commit
 23 files changed, 897 insertions(+)
 create mode 100644 Dungeon.cpp
 create mode 100644 Entity.cpp
 create mode 100644 EntityGen.cpp
 create mode 100644 Equipment.cpp
 create mode 100644 Floor.cpp
 create mode 100644 FloorGen.cpp
 create mode 100644 Handler.cpp
 create mode 100644 Item.cpp
 create mode 100644 ItemGen.cpp
 create mode 100644 Player.cpp
 create mode 100644 debug.py
 create mode 100644 include/Dungeon.hpp
 create mode 100644 include/Entity.hpp
 create mode 100644 include/EntityGen.hpp
 create mode 100644 include/Equipment.hpp
 create mode 100644 include/Floor.hpp
 create mode 100644 include/FloorGen.hpp
 create mode 100644 include/Handler.hpp
 create mode 100644 include/Item.hpp
 create mode 100644 include/ItemGen.hpp
 create mode 100644 include/Player.hpp
 create mode 100644 main.cpp
 create mode 100644 run.py
xator@sushi:~/Programms/GuilessGame$ git push -u origin main
Enumerating objects: 27, done.
Counting objects: 100% (27/27), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (25/25), done.
Writing objects: 100% (26/26), 8.53 KiB | 2.13 MiB/s, done.
Total 26 (delta 1), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/StoiKon/ProgrammatismosStoDiadiktyo.git
   70c1d72..d3d7915 main -> main
Branch 'main' set up to track remote branch 'main' from 'origin'.
```

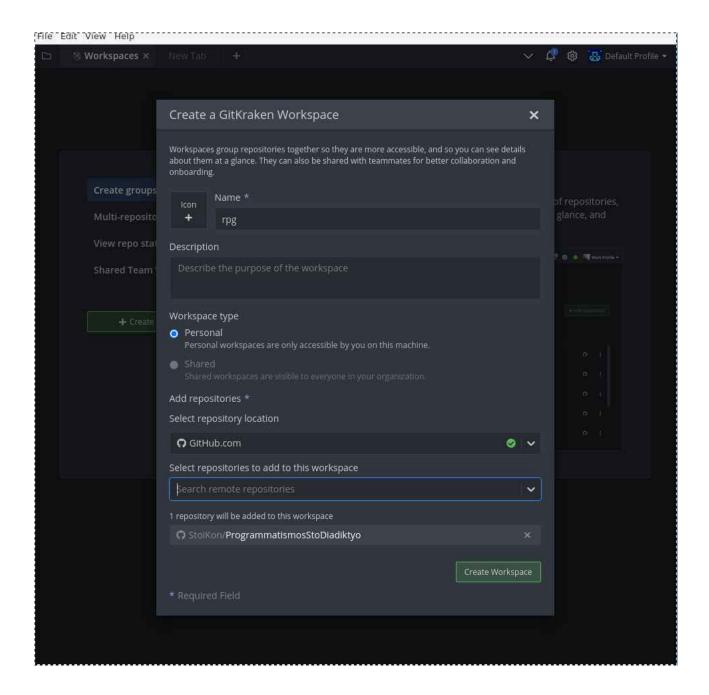
και επειδή ξέχασα να προσθέσω όλα τα αρχεία είχε ποσθέσει μόνο το readme.md (git add *)για να τα προσθέσει όλα

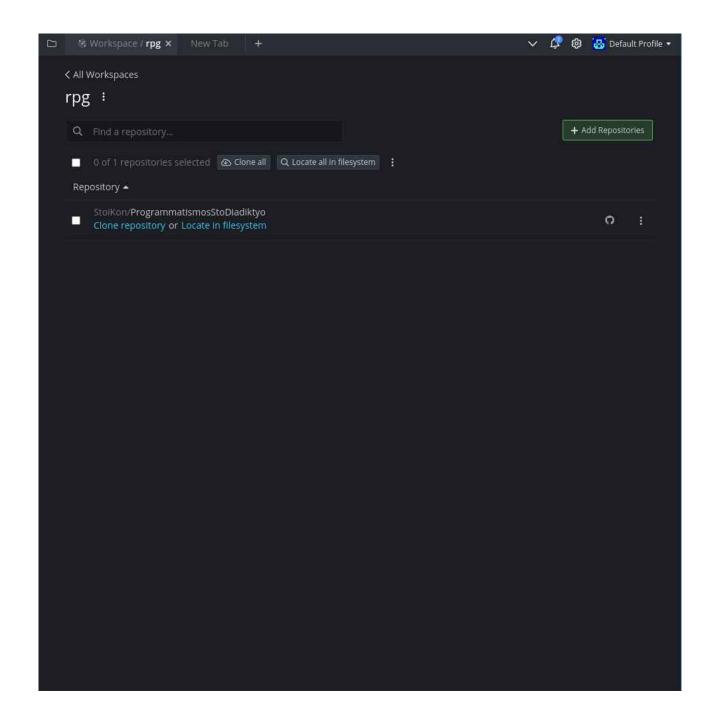


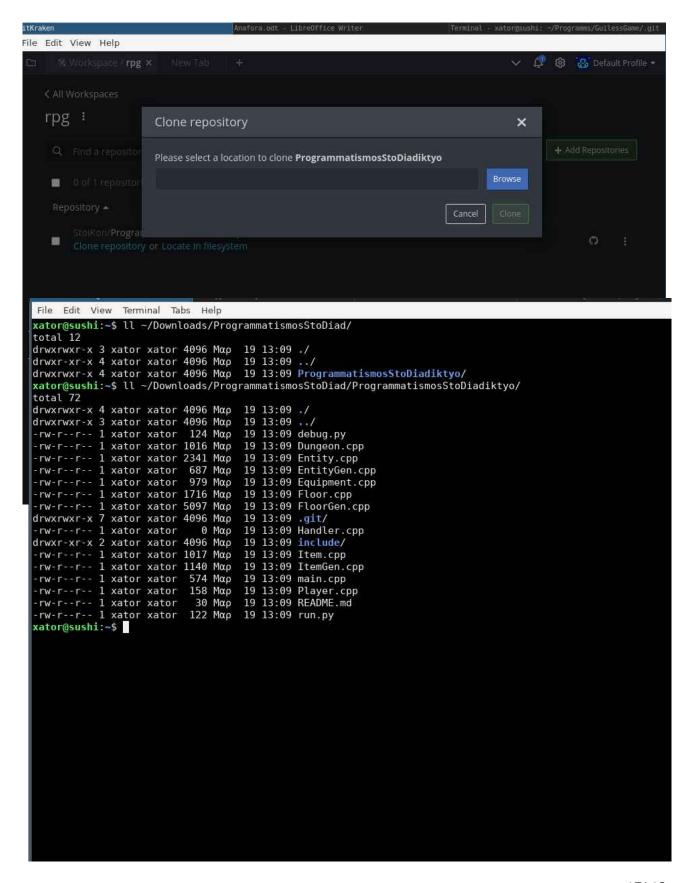
εναλλακτικά θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε κάποιο github client όπως το gitKraken(linux) ή GitHub Desktop για windows

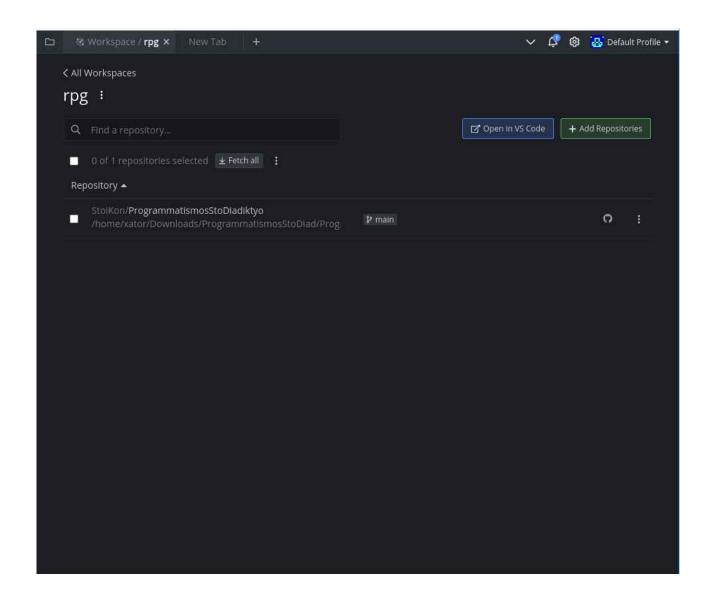








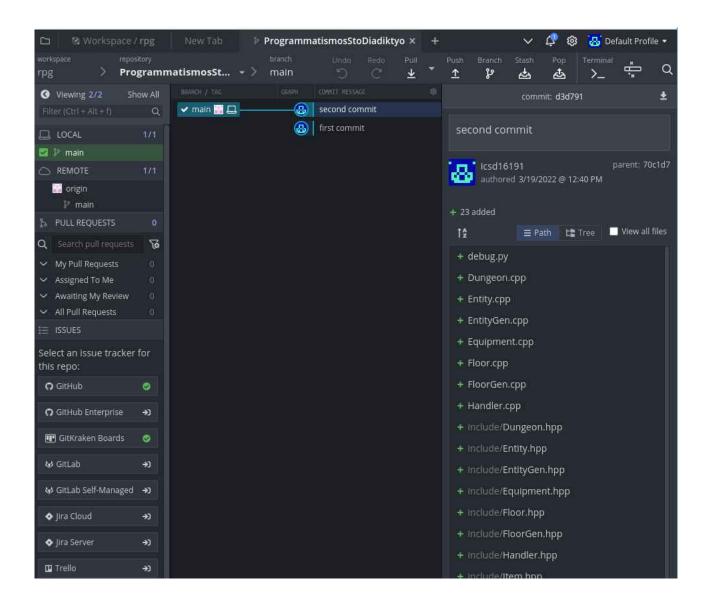




διαφορετικά

cd PreferedDirecory

git clone https://github.com/YOUR-USERNAME/YOUR-REPOSITORY



το gitKraken έχει όλες τις λειτουργίες πάνω δεξιά