

README.md

ap08426-datzb038-kd4

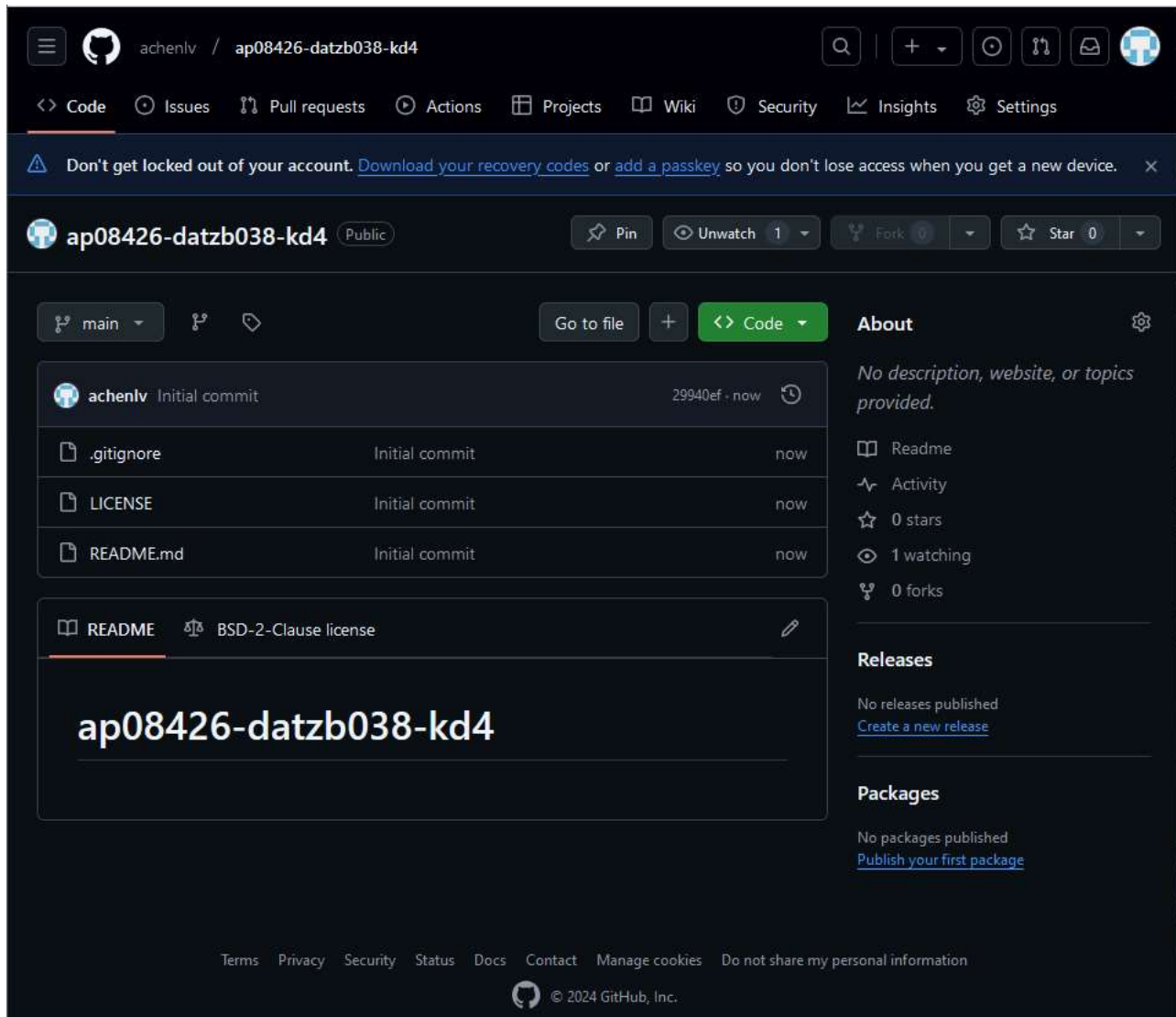
Autors: Agris Pudāns, ap08426

Github repozitorijs: <https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4>

Uzdevumi

Izveidot git repozitoriju github serverī.

Repozitorijs izveidots ar vedņa palīdzību, pēc kā uzreiz izveidoti trīs sākotnējie faili - .gitignore, LICENSE un README.md.



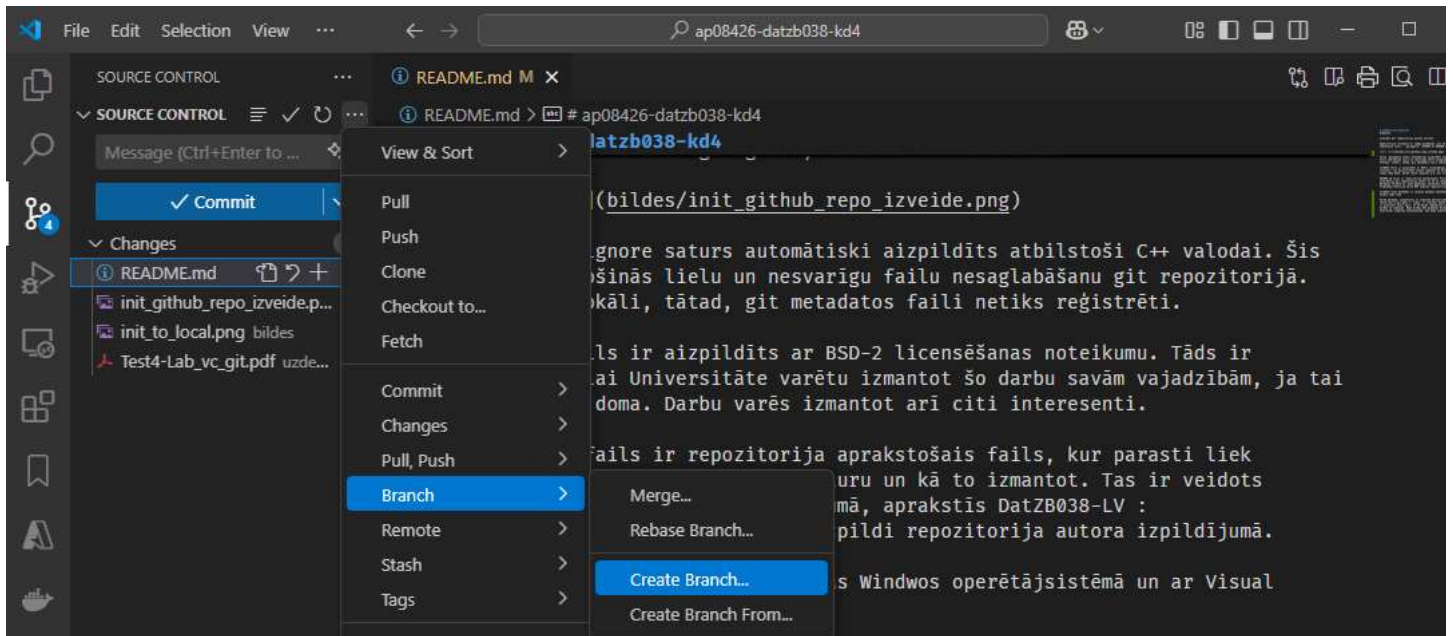
Faila .gitignore saturs automātiski aizpildīts atbilstoši C++ valodai. Šis fails nodrošinās lielu un nesvarīgu failu nesaglabāšanu git repozitorijā. Protams, lokāli, tātad, git metadatos faili netiks reģistrēti.

LICENSE fails ir aizpildīts ar BSD-2 licensēšanas noteikumu. Tāds ir izvēlēts, lai Universitāte varētu izmantot šo darbu savām vajadzībām, ja tai rodas tāda doma. Darbu varēs izmantot arī citi interesenti.

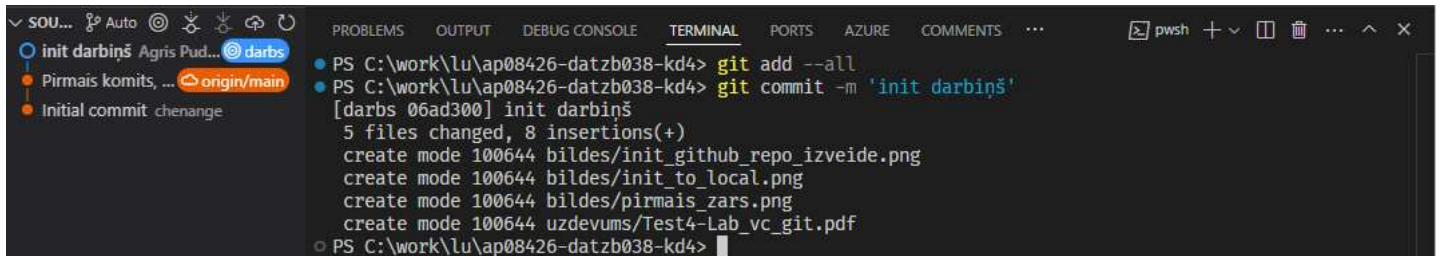
README.md fails ir repozitorija aprakstošais fails, kur parasti liek informāciju par repozitorija saturu un kā to izmantot. Tas ir veidots Markdown formātā un, šajā gadījumā, aprakstīs DatZB038-LV : Programminženierija kursa KD4 izpildi repozitorija autora izpildījumā.

Turpmāk visas darbības ir veiktas Windwos operētājsistēmā un ar Visual Studio Code, turpmāk VScode, rīku.

Pirmā darbība, neskatoties uz uzdevuma definīcijām pēc [text](#) 2. lapas, ir izveidot darba zara ar nosaukumu darbs izveide. Jaunajā zarā ir pievienoti jauni dati. Ar dažādiem līdzekļiem ir izveidotas divas mapes: bildes un uzdevums. Mapē bildes būs glabātas bildes ar ekrāna kopijām atbilstoši uzdevuma nosacījumiem, bet mapē uzdevums ir pats uzdevums.



Šobrīd izmantojam VScode, lai izveidotu zaru, bet komandrindu, lai reģistrētu veiktās izmaiņas jaunajā zarā.



Uz esošā datora jau ir instalēts Git rīks no <https://git-scm.com/downloads>, kas nodrošinās visas prasītās darbības un rīks VScode no <https://code.visualstudio.com/> ar nepieciešamiem papildinājumiem. Uz darbstacijas jau iepriekš ir nokonfigurēta autentifikācija ar Github serveri izmantojot Git iebūvēto noklusējuma autentifikācijas pārvaldnieku. Tāpat ir konfigurēti git uzstādījumi .gitconfig failā.

```
[user]
# Please adapt and uncomment the following lines:
name = Agris Pudans
email = agris.pudans@outlook.com
```

Neredzu vajadzību papildus rīku uzstādīšanai, piemēram, TortoiseGit.

Te parādam arī <https://github.com/settings/tokens> ekrāna kopija ar izveidoto tokenu un tā ievadi Git rīkā.

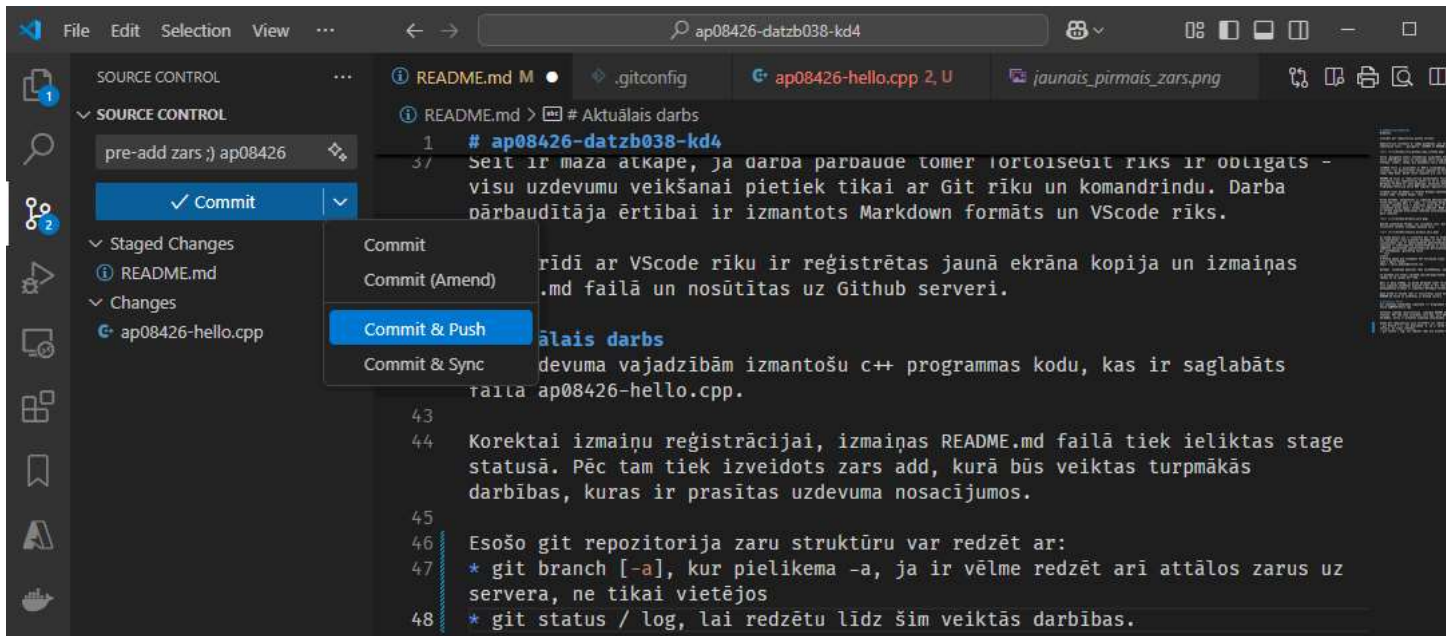
Šeit ir maza atkāpe, ja darba pārbaudē tomēr TortoiseGit rīks ir obligāts - visu uzdevumu veikšanai pietiek tikai ar Git rīku un komandrindu. Darba pārbaudītāja ērtībai ir izmantots Markdown formāts un VScode rīks.

Šajā brīdī ar VScode rīku ir reģistrētas jaunā ekrāna kopija un izmaiņas README.md failā un nosūtītas uz Github serveri.

Aktuālais darbs

Git uzdevuma vajadzībām izmantošu c++ programmas kodu, kas ir saglabāts failā ap08426-hello.cpp.

Korektai izmaiņu reģistrācijai, izmaiņas README.md failā tiek ieliktas stage statusā. Pēc tam tiek izveidots zars add, kurā būs veiktas turpmākās darbības, kuras ir prasītas uzdevuma nosacījumos.



Esošo git repozitorija zaru struktūru var redzēt ar:

- git branch [-a], kur pielikema -a, ja ir vēlme redzēt arī attālos zarus uz servera, ne tikai vietējos
- git status / log, lai redzētu līdz šim veiktās darbības.

SOURCE CONTROL

SOURCE CONTROL REPOSITORIES

ap08426-datzb038-kd4 Git

SOURCE CONTROL

Message (Ctrl+Enter to commit on "darbs")

Commit

Changes

README.md

SOURCE CONTROL GRAPH

pre-add-zars :) ap08426 Agris Pudans **darbs**

pre-add zars :) ap08426 Agris Pudans

Hopā Agris Pudans

init darbiņš Agris Pudans

Pirmais komits, sākam darbu. change

Initial commit change

README.md

Aktuālais darbs

41 **# Aktuālais darbs**

42

43

44 **![alt text](bildes/pre-add-zars.png)**

45

46

47

48 Esošo git repozitorija zaru struktūru var redzēt ar:

49

50 * git branch [-a], kur pielikema -a, ja ir vēlme redzēt arī attā

51

52

53

54 **### TODO:**

55 Izmaiņu ielādēšana serverī ar push

56 Jauns zars add

57 Jaunā zara add modificēšana

58 Jauna zara add komits

59 Izveidot jaunu marķieri

60 Izveidot jaunu zaru mult

61 Jaunā zara mult modificēšana

62 Zara add pievienošana main zaram - merge

63 Zara mult pievienošana main zaram

64 Izmaiņu ielādēšana serverī ar push

65

PROBLEMS **2** **OUTPUT** **DEBUG CONSOLE** **TERMINAL** **PORTS** **AZURE** **COMMENTS** **SQL HISTORY** **TA**

PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git add --all

PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git commit -m 'init darbiņš'

[darbs 06ad300] init darbiņš

5 files changed, 8 insertions(+)

create mode 100644 bildes/init_github_repo_izvide.png

create mode 100644 bildes/init_to_local.png

create mode 100644 bildes/pirmais_zars.png

create mode 100644 uzdevums/Test4-Lab_vc_git.pdf

PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git branch

* add

darbs

main

PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git branch -a

* add

darbs

main

remotes/origin/HEAD -> origin/main

remotes/origin/main

PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git checkout darbs

M README.md

Switched to branch 'darbs'

PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4>

Koda izmaiņas darba zarā add. Agrāk izveidotajā vietējā darba zarā add bija fails ap08426-hello.cpp. Mēs saprotam, ka uz esošā datora nav C++ kompilēšanai nepieciešamās programmatūras. Viens no veidiem, kā risināt - aizsūtīt failu uz git serveri.

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The top menu bar includes File, Edit, Selection, View, Go, Run, Terminal, and Help. The left sidebar contains icons for Explorer, Search, Source Control, and Run and Debug. The Source Control view is active, showing a commit message "Message (Ctrl+Enter to commit on 'add')", a "Commit" button, and a list of changes including "git-log-un-citi.png" and "bildes". The Source Control Graph shows a commit history with branches "add", "origin/main", and "initial commit".

The main editor area displays the file "ap08426-hello.cpp" with the following code:

```
1 #include <iostream>
2 // TODO: Vajag uzinstalēt C++ kompilatoru, piemēram, g++.
3
4 int main() {
5     std::cout << "Hello, World!" << std::endl;
6     return 0;
7 }
8
```

The bottom terminal window shows the following commands and output:

```
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git checkout add
Switched to branch 'add'
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git add .\ap08426-hello.cpp
warning: in the working copy of 'ap08426-hello.cpp', CRLF will be replaced by LF t
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git commit -m 'Kļūda - nav kompilatora un citu
[add 4ca1bec] Kļūda - nav kompilatora un citu c++ lietu
1 file changed, 1 insertion(+)
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git push
fatal: The current branch add has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use

    git push --set-upstream origin add

To have this happen automatically for branches without a tracking
upstream, see 'push.autoSetUpRemote' in 'git help config'.
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git push --set-upstream origin add
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 429 bytes | 429.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'add' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4/pull/new/add
remote:
To https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4.git
 * [new branch]      add -> add
branch 'add' set up to track 'origin/add'.
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4>
```

Repozitorijā jau ir norādīts attālais git serveris. To var redzēt ar komandu `git config --get remote.origin.url`. Zars add gan pastāv tikai lokālajā kopijā. To var reģistrēt serverī, kā tas ir redzams augstāk pieliktajā bildē.

Git repositoijā katrai fiksācijai ir savs unikāls id. Ja fiksāciju ir maz, tad vēl var tikt skaidrībā, kas ir kas, jo jāatceras tikai unikālā daļa. Viena fiksācijai noteikti pietiku ar vienu simbolu. Ja fiksāciju ir daudz, tad tikt skaidrībā ar vēsturiskām vietām palīdz marķieri.

```
pwsh x

Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 429 bytes | 429.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'add' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4/pull/new/add
remote:
To https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4.git
 * [new branch]      add -> add
branch 'add' set up to track 'origin/add'.
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git config --get remote.origin.url
https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4.git
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git tag -a v0.1 -m "Alfa kods, turpinām darbu"
>> "
● PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git push origin --tags
Enumerating objects: 1, done.
Counting objects: 100% (1/1), done.
Writing objects: 100% (1/1), 183 bytes | 183.00 KiB/s, done.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4.git
 * [new tag]         v0.1 -> v0.1
○ PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> 
```

Tagad var izveidot otru repozitoriju mult, kur fiksēs izmaiņas jau no jaunā datora. Protams, var arī no vecā, taču šādi stāsts ir labāks.

The screenshot displays the Visual Studio Code interface during a Git workflow. The Source Control sidebar on the left shows a commit message "Message (Ctrl+Enter to commit on 'mult')" and a "Commit" button. The main editor window shows a C++ file named "ap08426-hello.cpp" with the following code:

```
1 #include <iostream>
2 // TODO: Vajag uzinstalēt C++ kompilatoru, piemēram, g++.
3
4 int main() {
5     std::cout << "Hello, World!" << std::endl;
6     return 0;
7 }
8
```

The bottom terminal window shows the execution of the following Git commands and their output:

```
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git branch
add
darbs
main
* mult
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git add .\ap08426-hello.cpp
warning: in the working copy of 'ap08426-hello.cpp', CRLF will be replaced by LF t
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git commit -m 'aizietizietaziet'
[mult 8de7aa6] aizietizietaziet
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git push --set-upstream origin mult
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 309 bytes | 309.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
remote:
remote: Create a pull request for 'mult' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4/pull/new/mult
remote:
To https://github.com/achenlv/ap08426-datzb038-kd4.git
 * [new branch]      mult -> mult
branch 'mult' set up to track 'origin/mult'.
PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4>
```

Kad darbs ir padarīts, to vajag piefiksēt galvenajā main zarā. To var izdarīt ar `git merge` komandu. Ejam uz main zaru, tad ievelkam izmaiņas no mult zara. Visu, protams, var izdarīt arī ar vienu komandu vienā rindā, bet labāk ir šādi. Gadījumam, ja ir izvēlēts cits apvienošanas veids, piemēram, ar `git rebase`.

Pēdējā blīdē ir pielikti grafi un logi. Pēc tam vēl sekos tikai šis komentārs šajā failā un jauns md faila eksports uz pdf.

SOURCE CONTROL

SOURCE CONTROL REPOSITORIES

ap08426-datzb038-kd4 Git main

SOURCE CONTROL

Message (Ctrl+Enter to commit on "main")

Commit

SOURCE CONTROL GRAPH

visas git darbības Agris Pudans

Merge pull request #1 from achenlv/mult2...

Gatavs Prod Agris Pudans

Sagatavot produkcijai - status gatavs Agris Pudans

mult=main Agris Pudans

Pirmais komits, sākam darbu. chenange

Initial commit chenange

Graph

main origin origin/HEAD visas git darbības

Merge pull request #1 from achenlv/mult2

Commit: 828bca73e0930fa5a63f7c59bd06a2209b0d9f9a

Parents: 6a8a5b027def459a6fcb9870e9575d1b85d29478, 961c207984002be4cb1af34570683b74374c03

Author: chenange <48532727+achenlv@users.noreply.github.com>

Committer: GitHub <noreply@github.com>

Date: Tue Dec 17 2024 02:48:53 GMT+0200 (Eastern European Standard Time)

Merge pull request #1 from achenlv/mult2

Gatavs Prod

mult2 origin Gatavs Prod

Sagatavot produkcijai - status gatavs

mult=main

mult origin tulit bus main

readme.md updateis

aizietizietaiiziet

add origin izmaiņas

v0.1 Kļūda - nav kompilatora un citu c++ lietu

darbs origin dažas izmaiņas dokumentā

pre-add-zars ;) ap08426

pre-add-zars ;) ap08426

Hopā

init darbiņš

Pirmais komits, sākam darbu.

Initial commit

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS AZURE COMMENTS SQL HISTORY

commit 06ad300958352e6086d45b3e7dd74ad3085ec28c

Author: Agris Pudans <ext-agris.pudans@intrum.com>

Date: Sun Dec 15 17:07:29 2024 +0200

PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4> git log --stat --decorate --all > git_history

PS C:\work\lu\ap08426-datzb038-kd4>