

Національний університет «Одеська Політехніка»

Інститут комп'ютерних систем

Кафедра інформаційних систем

Лабораторна робота №1

З дисципліни «Технології створення програмних продуктів»

Тема: «Визначення бізнес-вимог до програмного продукту
та основи використання Веб-сервісу GitHub системи керування версіями Git»

Варіант 9

Виконав:

студент групи AI-201

Малофеев Д. Ю.

Прийняв:

Блажко О.А.

Одеса 2022

Мета роботи: отримати навички з:

- визначення елементарних бізнес-вимог до програмного продукту на рівні звичайного споживача з урахуванням творчих здібностей та уявлень бізнес-аналітика;
- документування проєкту з використанням Веб-сервісу GitHub системи керування версіями Git.

Хід роботи

1. Документування рішень лабораторної роботи у Веб-сервісі GitHub системи керування версіями Git

1.1 Реєстрація GitHub-облікового запису

1.2 Підключення GitHub-репозиторію

1.3 Налаштування Git-клієнту

1.3.1 Встановити Git-клієнт за посиланням <https://git-scm.com/downloads>.

1.3.2 Налаштувати git-змінні global user.name та global user.email у відповідності з вашим обліковим записом на GitHub.

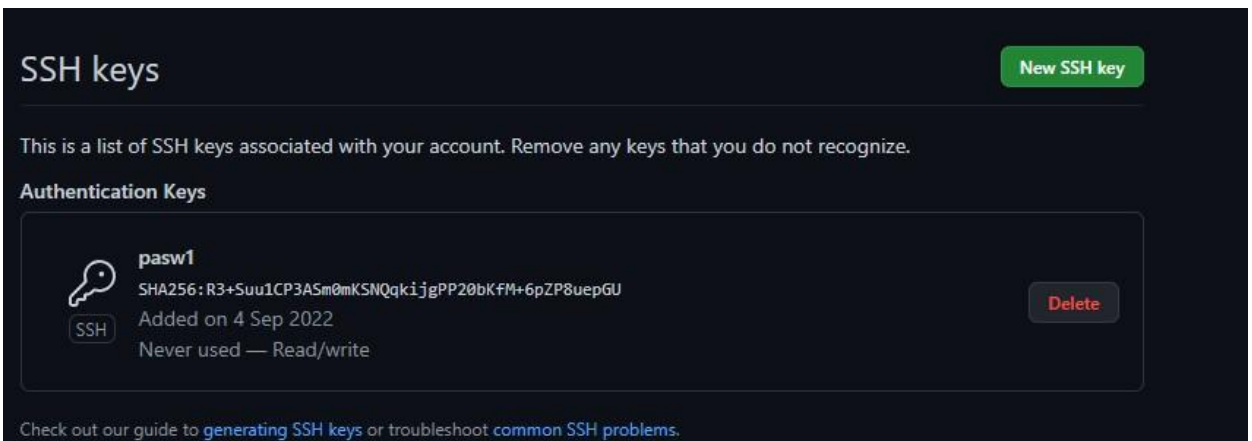
```
denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл
$ git config --list --global
user.name=Denys Malofeiev
user.email=77440017+Dekshut@users.noreply.github.com
core.autocrlf=false
core.safecrlf=warn
core.quotepath=off
core.longpaths=true
filter.lfs.process=git-lfs filter-process
filter.lfs.required=true
filter.lfs.clean=git-lfs clean -- %f
filter.lfs.smudge=git-lfs smudge -- %f

denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл
$
```

1.3.3 Створити SSH-ключі та розташуйте відкритий ключ на GitHub-репозиторії.

```
denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл
$ ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/c/Users/denis/.ssh/id_rsa): key
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in key
Your public key has been saved in key.pub
The key fingerprint is:
SHA256:Fao1XxS4e4hARhfryS3Gh8NHjfv6nFIULXJb8Yu+Ucc denis@DESKTOP-U04DOVV
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
.. O. .+.
O. ..= .
O O =.+ .
.= X.+ . O
.%.So. +EO..
..=O..O.=+ .
..O. .
..OO.
...O+O.
+---[SHA256]-----+

denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл
$
```



1.3.4 Безпечне клонування GitHub-репозиторію

```
denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл
$ git clone https://github.com/oleksandrblazhko/ai201-malofeev.git
Cloning into 'ai201-malofeev'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 2 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (3/3), done.

denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл
$ |
```

1.3.5 Створення гілки проєкту

```
denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл/ai201-malofeev (main)
$ git branch ai201-malofeev_with_laboratory_work_1

denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл/ai201-malofeev (main)
$ git checkout ai201-malofeev_with_laboratory_work_1
Switched to branch 'ai201-malofeev_with_laboratory_work_1'

denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл/ai201-malofeev (ai201-malo
feev_with_laboratory_work_1)
$ git push origin ai201-malofeev_with_laboratory_work_1
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'ai201-malofeev_with_laboratory_work_1' on Git
Hub by visiting:
remote:   https://github.com/oleksandrblazhko/ai201-malofeev/pull/new/ai201-m
alofeev_with_laboratory_work_1
remote:
To https://github.com/oleksandrblazhko/ai201-malofeev.git
 * [new branch]      ai201-malofeev_with_laboratory_work_1 -> ai201-malofeev_wit
h_laboratory_work_1

denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл/ai201-malofeev (ai201-malo
feev_with_laboratory_work_1)
$ |
```

1.4 Створення файлів зі змістом майбутніх рішень в новій гілці Git-репозиторію

1.4.1 У новій гілці Git-репозиторію у кореневому каталозі у файл README.md додати опис проєкту, який містить рядки з урахуванням мови розмітки Markdown:

Одеська політехніка МОН України (md-заголовок 1-го рівня)

Кафедра інформаційних систем Інституту комп'ютерних систем (md-заголовок 2-го рівня)

Дисципліна «Технології створення програмних продуктів» (md-заголовок 3-го рівня)

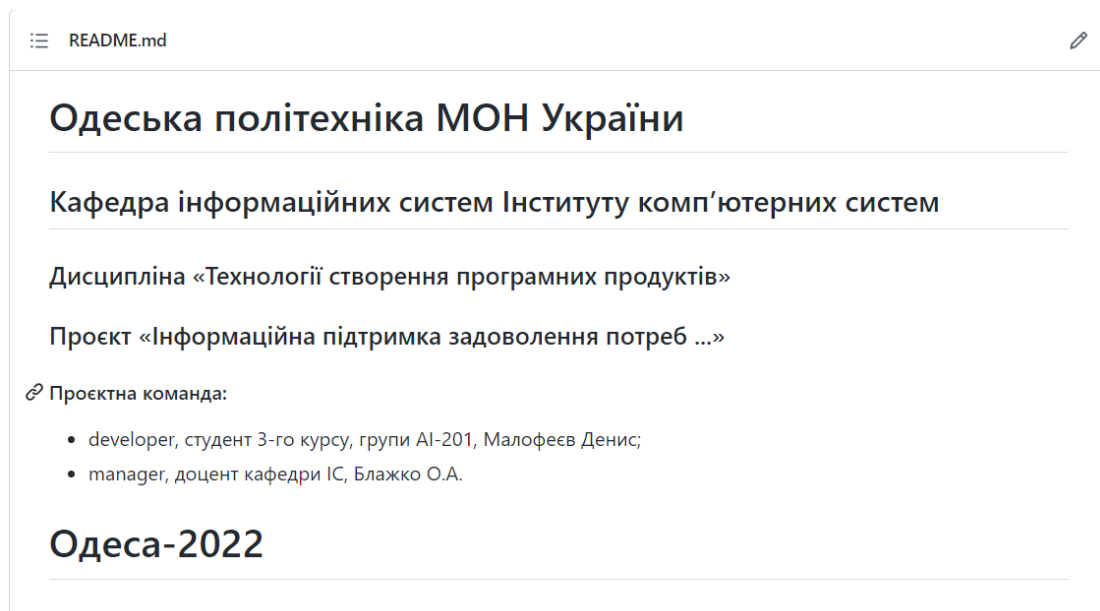
Проєкт «Інформаційна підтримка задоволення потреб ...» (md-заголовок 3-го рівня)

Проєктна команда (заголовок 4-го рівня):

- *developer, студент(ка) 3-го курсу, групи Група, ПІБ студента(ки) (md-перелічення);*

- *manager, доцент кафедри ІС, Блажко О.А (md-перелічення).*

Одеса-2022 (заголовок 1-го рівня)



1.4.2 В новій гілці Git-репозиторію створюємо каталоги, назви яких вказано в таблиці

Назва каталогу	Вміст каталогу
<i>1-SoftwareRequirements</i>	Вимоги до програмного продукту
<i>1.1-DeterminingConsumerNeeds</i>	Визначення потреб споживача
<i>1.1.1-ShortDescriptionOfConsumerNeeds</i>	Короткий опис потреб споживача
<i>1.1.2-MaterialNeedsDetails</i>	Деталізація матеріальних потреб
<i>1.2-BusinessRequirementsForSoftware</i>	Бізнес-вимоги до програмного продукту
<i>1.2.1-AnalysisOfInformationNeeds</i>	Аналіз інформаційних потреб
<i>1.2.2-ProblemAnalysisOfExistingSoftwares</i>	Проблемний аналіз існуючих програмних продуктів
<i>1.2.3-SoftwareGoal</i>	Мета створення програмного продукту

1.1-DeterminingConsumerNeeds	Update README.md
1.2-BusinessRequirementsForSoftware	Update README.md
README.md	Create README.md

1.1.1-ShortDescriptionOfConsumerNeeds	Update README.md
1.1.2-MaterialNeedsDetails	Update README.md
README.md	Update README.md

1.2.1-AnalysisOfInformationNeeds	Update AIN
1.2.2-ProblemAnalysisOfExistingSoftwares	Update PAOES
1.2.3-SoftwareGoal	Update README.md
1.2.4-TargetAudience	Update README.md
README.md	Create README.md

1.4.3 Оновлення GitHub-репозиторію

Add files via upload

ai201-malofeev_with_laboratory_work_1

Dekshut committed 10 minutes ago Verified

1 parent cb94f29 commit d7c6bccc677e433ecbe28cf6bba5482661ff1baf

Showing 11 changed files with 57 additions and 0 deletions.

Filter changed files

1-SoftwareRequirements

1.1-DeterminingConsumerN...

1.1.1-ShortDescriptionOfCo...

README.md

1.1.2-MaterialNeedsDetails

MindMap.drawio

MindMap.jpg

README.md

README.md

1.2-BusinessRequirementsFo...

1.2.1-AnalysisOfInformation...

README.md

1.2.2-ProblemAnalysisOfExi...

README.md

1.2.3-SoftwareGoal

README.md

11

...ts/1.1-DeterminingConsumerNeeds/1.1.1-ShortDescriptionOfConsumerNeeds/README.md

1

Короткий опис потреб споживача

- температура навколишнього середовища;

- особиста безпека;

- самоповага;

- створення скульптур.

+

Споживач - скульптор.

+

Споживач, як чутлива особистість та творець, вимагає до себе поважного відношення, тому дуже

+

скульптурозний в плані перемовин та строків постачання.

+

Споживач бажає вищий рівень охорони свого робочого місця з боку охорони І компанії.

+

Також споживач працює з дуже специфічними матеріалами, які вибагливі до кліматичних умов.

1

...ftwareRequirements/1.1-DeterminingConsumerNeeds/1.1.2-MaterialNeedsDetails/MindMap.drawio

1

<mxfile host="app.diagrams.net" modified="2022-09-05T17:16:24.680Z" agent="5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/105.0.0.0 Safari/537.36 Edg/105.0.1343.27" etag="hNkX8YnzVkvYHzUhnj8D" version="20.2.8" type="device"><diagram id="6a731a19-Bd31-9384-78a2-239565b7b9f0" name="Page-1">7V3jcttKlvBaLY3IeVhqsKofuIv1RbxFV/e0ImhbVbLpkPlm/v0G5GQ175BjKlg75umFLEIkSAL330nc4Yrefvzvbw+rH1//sX1cP18R9PfnFb271oOeKdr/u1N/7Y5szMuvJex08f+2H0e16F

Очікування github.com...

2 Визначення потреб споживача

2.1 Короткий опис потреб споживача

2.1.1 Проаналізувати потреби на відсутність протиріч між ними та залиште лише ті, що можуть бути сумісними, тобто не будуть протирічити один одному;

Проаналізувавши: їжа, фінансова стабільність, професійне спілкування, співи.

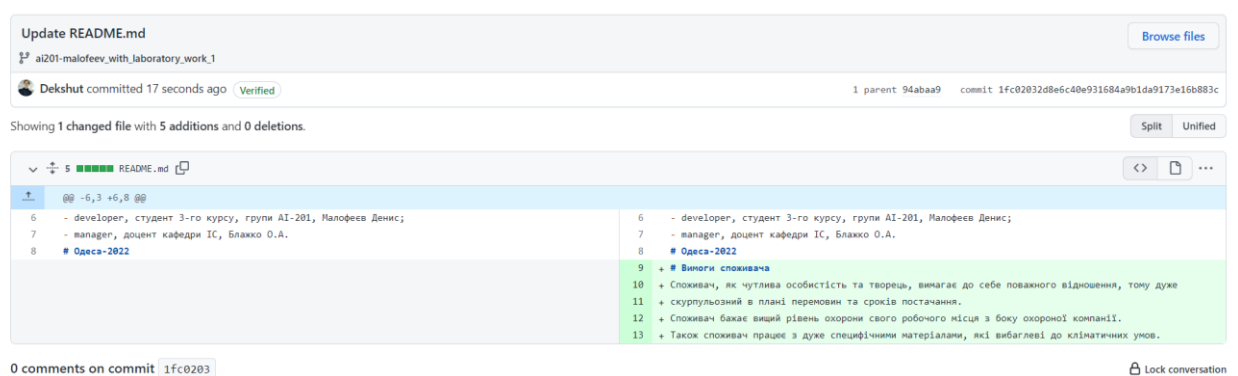
Співи створили протиріччя, тому ми їх прибираємо.

2.1.2 Скласти осмислене речення, яке логічно описує комбінацію потреб споживача:

Потреба у фінансовій стабільності забезпечує людину їжею та дає можливість професійно спілкуватися.

2.1.4 Зберегти результат на GitHub-репозиторії у файлі README.md в каталозі «1.1.1-ShortDescriptionOfConsumerNeeds».

2.1.5 У файлі README.md кореневого каталогу оновити рядок з назвою проекту додавши осмислене речення потреб.



2.2 Деталізація матеріальних потреб споживача з урахуванням потреб реального світу

- drawio-формат, використовуючи комбінацію клавіш Ctrl+Shift+S ;
- JPEG-формат, використовуючи пункт меню «Export as».

[illegible]

2.2.4 Оновити локальний Git-репозиторій (команда git pull) останньою версією GitHub-репозиторію відповідної гілки.

```
denis@DESKTOP-UQ4DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл/ai201-malofeev (ai201-malofeev_with_laboratory_work_1)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 50, done.
remote: Counting objects: 100% (50/50), done.
remote: Compressing objects: 100% (42/42), done.
remote: Total 48 (delta 13), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (48/48), 330.46 KiB | 1.24 MiB/s, done.
```

2.3 Визначення бізнес-вимог до програмного продукту

2.3.1 Аналіз інформаційних потреб

Провести аналіз інформаційних потреб та зберегти результати у вигляді таблиці за прикладом таблиці 1.2 на GitHub-репозиторії у файлі README.md в каталозі «1.2.1-AnalysisOfInformationNeeds».

Аналіз інформаційних потреб

Потреба	Доступність	Зрозумілість	Цінність	Актуальність
температура навколишнього середовища	-	Незрозуміло	Дорого	-
особиста безпека	Повільно	-	Дорого	-
самоповага	-	Незрозуміло	-	-
створення скульптур	Довго	-	Дорого	-

2.3.2 Проблемний аналіз існуючих програмних продуктів

Провести проблемний аналіз існуючих програмних продуктів (не менше 3х), які частково можуть задовольняти інформаційну потребу споживача, у вигляді таблиці за прикладом таблиці 1.3 та зберегти результати аналізу на GitHub-репозиторії у файлі README.md в каталозі «1.2.2-ProblemAnalysisOfExistingSoftwares».

Проблемний аналіз існуючих програмних продуктів

Продукт	Зацікавленість музикою	Інструмент	Помірна освітленість	Тип ліцензії	Примітка
Musopia, https://musopia.net/	2			FreeWare	
AliExpress, https://www.aliexpress.com/		3		Proprietary	
Lux Light Meter Photometer PRO, https://photometer.pro/			2	FreeWare	

2.3.3 Оновити локальне сховище

```
denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл/ai201-malofeev (ai201-malofeev_with_laboratory_work_1)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 50, done.
remote: Counting objects: 100% (50/50), done.
remote: Compressing objects: 100% (42/42), done.
remote: Total 48 (delta 13), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (48/48), 330.46 KiB | 1.24 MiB/s, done.
```

2.4 Мета створення програмного продукту

2.4.1 З існуючих інформаційних потреб вибрати одну потреба, задоволення якої є найважливішим для споживача.

2.4.2 Визначити мету створення програмного продукту та зберегти її опис на GitHub-репозиторії у файлі README.md в каталозі «1.2.3-SoftwareGoal».

Створити програму що зможе забезпечити вашу фінансову стабільність завдяки розподілу фінансів на їжу та планування підвищення кваліфікації.

2.4.5 Опис цільової аудиторії споживачів програмного продукту

Описати цільову аудиторію споживачів програмного продукту з урахуванням демографічних параметрів та зберегти опис на GitHub-репозиторії у файлі README.md в каталозі «1.2.4-TargetAudience».

```
denis@DESKTOP-U04DOVV MINGW64 ~/OneDrive/Робочий стіл/ai201-malofeev (ai201-malofeev_with_laboratory_work_1)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 50, done.
remote: Counting objects: 100% (50/50), done.
remote: Compressing objects: 100% (42/42), done.
remote: Total 48 (delta 13), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (48/48), 330.46 KiB | 1.24 MiB/s, done.
```

Мета створення програмного продукту

Створити програму що зможе забезпечити вашу фінансову стабільність завдяки розподілу фінансів на їжу та планування підвищення кваліфікації.

Кліматичні умови

Кліматичні умови - ключова потреба яка потребує наявності легкої та ефективної системи контролю кліматичних умов у великих приміщеннях. Дана система повинна включати в себе:

- можливість дистанційно налаштовувати регулювання клімату;
- створення нескладних планів та;
- налаштування кліматичних зон в різних зонах приміщення.

Мета створення продукту

Надання зручної системи кліматичного контролю та системи спостереженням, охороною об'єктів.

README.md

Цільова аудиторія споживачів програмного продукту

- Національність: *немає значення* ;
- Стать: *немає значення* ;
- Вік: *повноліття* ;
- Рівень освіти: *немає значення* ;
- Рівень доходу: *вище середнього* ;
- Зайнятість: *немає значення* .

Висновок: у ході виконання лабораторної роботи я навчився визначати та сформулювати бізнес вимоги до програмного продукту завдяки Git та веб сервісу Github.