

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 59

Виконав:

Студент групи ЕАІ-205

Шонін А.М.

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 системикерування 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.

```
user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~  
$ git config --global user.name "Okkotsu19"  
  
user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~  
$ git config --global user.email "dogmaster31072003@gmail.com"  
  
user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~  
$ git config --list --global  
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  
user.name=Okkotsu19  
user.email=dogmaster31072003@gmail.com
```

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



```
user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~
$ ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/c/Users/user/.ssh/id_rsa): pasww1
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in pasww1
Your public key has been saved in pasww1.pub
The key fingerprint is:
SHA256:1JaPVuBWumRwRmvNvSuokNbE8eBS1MY7t5TUQJ0xmeE user@DESKTOP-23632EC
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|      o+=.B=      |
|      . *+XoB.    |
|      =.%oE..     |
|      = Xo=+ .    |
|      . S =+...   |
|      = . . . .   |
|      + . . . .   |
|      . . . .     |
|      .           |
+-----[SHA256]-----+
```

## SSH keys

[New SSH key](#)

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

### Authentication Keys

**pasww1**

SHA256:1JaPVuBWumRwRmvNvSuokNbE8eBS1MY7t5TUQJ0xmeE

Added on Sep 9, 2022

Never used — Read/write

[Delete](#)

### 1.3.4 Безпечне клонування GitHub-репозиторію

```
user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~
$ mkdir testt

user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~
$ cd testt

user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~/testt
$ git clone https://github.com/oleksandrblazhko/eai205-shonin
Cloning into 'eai205-shonin'...
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.

user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~/testt
$ ls
eai205-shonin/
```

### 1.3.5 Створення гілки проекту

```
user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~/testt/eai205-shonin (main)
$ git branch eai205-shonin_with_laboratory_work_1

user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~/testt/eai205-shonin (main)
$ git checkout eai205-shonin_with_laboratory_work_1
Switched to branch 'eai205-shonin_with_laboratory_work_1'

user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~/testt/eai205-shonin (eai205-shonin_with_laboratory_work_1)
$ |
```

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

У новій гілці Git-репозиторію у кореневому каталозі у файл README.md

додати опис проекту, 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)

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

Проектна 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)

## Одеська політехніка МОН України

---

### Кафедра інформаційних систем Інституту комп'ютерних систем

---

#### Дисципліна «Технології створення програмних продуктів»

#### Проект «Інформаційна підтримка задоволення потреб споживача, якого хвилює особиста безпека, навколишнє середовище, створення скульптур та самоповага»

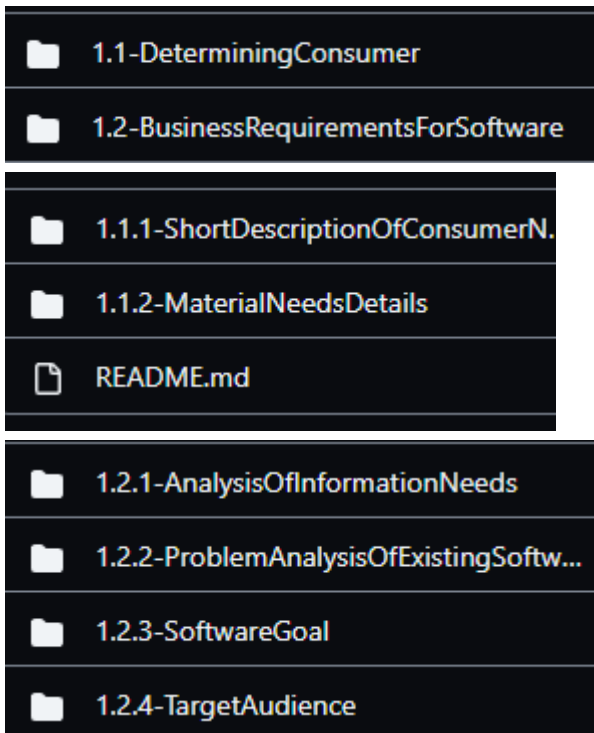
Проектна команда:

- developer, студент 3-го курсу, групи EAI-205, Шонін Артем;
- manager, доцент кафедри ІС, Блажко О.А.

## Одеса-2022

#### 1.4.1 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



## 1.4.2 Оновлення GitHub-репозиторію

```
user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~/testt/eai205-shonin (eai205-shonin_with_laboratory_work_1)
$ git pull origin eai205-shonin_with_laboratory_work_1
remote: Enumerating objects: 107, done.
remote: Counting objects: 100% (107/107), done.
remote: Compressing objects: 100% (91/91), done.
remote: Total 105 (delta 19), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (105/105), 19.55 KiB | 3.91 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (19/19), done.
From https://github.com/oleksandrblazhko/eai205-shonin
* branch      eai205-shonin_with_laboratory_work_1 -> FETCH_HEAD
  d1b3e8e..f24c4b1 eai205-shonin_with_laboratory_work_1 -> origin/eai205-shonin_with_laboratory_work_1
Updating d1b3e8e..f24c4b1
Fast-forward
.../1.1.1-ShortDescriptionOfConsumerNeeds/README.md      | 2 ++
.../1.1.2-MaterialNeedsDetails/README.md                  | 1 +
1-SoftwareRequirements/1.1-DeterminingConsumer/README.md  | 10 ++++++++
.../1.2.1-AnalysisOfInformationNeeds/README.md            | 1 +
.../1.2.2-ProblemAnalysisOfExistingSoftwares/README.md    | 2 ++
.../1.2.3-SoftwareGoal/README.md                          | 1 +
.../1.2.4-TargetAudience/README.md                       | 2 ++
.../1.2-BusinessRequirementsForSoftware/README.md         | 1 +
1-SoftwareRequirements/README.md                          | 1 +
README.md                                                  | 9 ++++++
10 files changed, 29 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/1.1-DeterminingConsumer/1.1.1-ShortDescriptionOfConsumerNeeds/README.md
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/1.1-DeterminingConsumer/1.1.2-MaterialNeedsDetails/README.md
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/1.1-DeterminingConsumer/README.md
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/1.2-BusinessRequirementsForSoftware/1.2.1-AnalysisOfInformationNeeds/README.md
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/1.2-BusinessRequirementsForSoftware/1.2.2-ProblemAnalysisOfExistingSoftwares/README.md
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/1.2-BusinessRequirementsForSoftware/1.2.3-SoftwareGoal/README.md
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/1.2-BusinessRequirementsForSoftware/1.2.4-TargetAudience/README.md
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/1.2-BusinessRequirementsForSoftware/README.md
create mode 100644 1-SoftwareRequirements/README.md
user@DESKTOP-23632EC MINGW64 ~/testt/eai205-shonin (eai205-shonin_with_laboratory_work_1)
$
```

## 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;

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

**Отримання даних в нормальній температурі навколишнього середовища допомагає написанню музичних творів.**

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 проєкту додавши осмислене речення потреб.

README.md

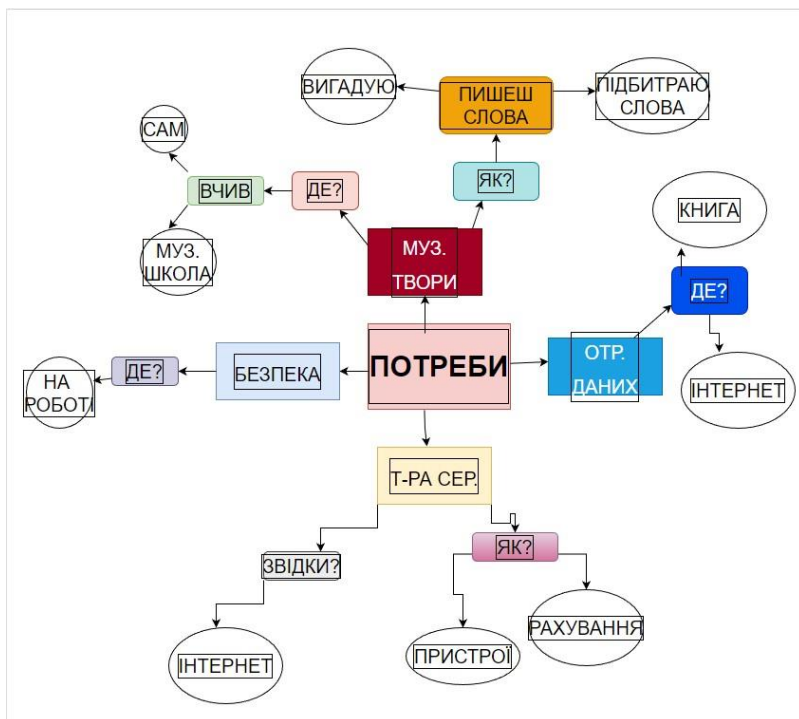
**Короткий опис потреб споживача**

Отримання даних в нормальній температурі навколишнього середовища допомагає написанню музичних творів.



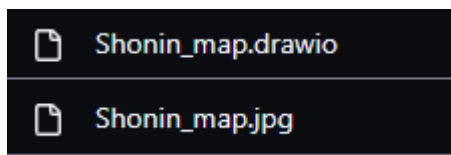
## 2.2. Деталізація матеріальних потреб споживача з урахуванням потребреального світу

### 2.2.1. Створити ментальну карту у XML-орієнтованому drawio-форматі.



### 2.2.2. Зберегти файл у GitHub-репозиторії у двох форматах:

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



## 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 навк.серед.	неможливо	-	дорого	-
Безпека праці	-	-	дорого	-
Отримання даних	-	-	-	-
Написання муз.творів	-	-	-	-

### 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

	Перевірка тем-тури навк.серед.	Безпека праці	Написання муз.творів	Тип ліцензії	Примітка
Продукт	software for temperature condition	software for work safety	software for musical skills		
TUS Software <a href="https://phoenixtm.com/en_EN/products/tus-software/">https://phoenixtm.com/en_EN/products/tus-software/</a>	1	-	-	Shareware	
EHS Management Software <a href="https://www.benchmarkdigitalesg.com/solutions/">https://www.benchmarkdigitalesg.com/solutions/</a>	-	2	-	Proprietary	
Notion <a href="https://www.presonus.com/products/notion">https://www.presonus.com/products/notion</a>	-	-	3	Proprietary	

### 2.4.Мета створення програмного продукту

**2.4.1.3** 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».



#### Мета створення програмного продукту

Створити можливість налаштовувати температуру навколишнього середовища для безпечної праці при комфортному написанні музичних творів

#### 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».

#### Цільова аудиторія споживачів данного продукту

- Студенти;
- фрілансери;
- починаючі та професійні співаки;

#### Висновок

Опрацювавши лекційний матеріал та виконавши задачі, я навчився визначати та сформулювати бізнес вимоги до програмного продукту завдяки Git та веб сервісу Github.