

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

Факультет ИУ Кафедра ИУ10



**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**Отчет
по домашней работе No 3**

Дисциплина: Информатика

Тема: Лабораторная работа № 3 “Система управления версиями (CVS) - один из основных инструментов программиста. Система управления версиями позволяет хранить несколько версий одного и того же документа, при необходимости возвращаться к более ранним версиям, определять, кто и когда сделал то или иное изменение, и многое другое.

Git — одна из самых популярных систем контроля версиями (CVS). Автор git — Линус Торвальдс.
GitHub — крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки”

Работу выполнил: Лазарев Дмитрий Сергеевич

Проверил: Буркацкий Кирилл Александрович

Москва, 2023

Цель работы: Выполнить Система управления версиями (CVS) - один из основных инструментов программиста. Система управления версиями позволяет хранить несколько версий одного и того же документа, при необходимости возвращаться к более ранним версиям, определять, кто и когда сделал то или иное изменение, и многое другое.

Git — одна из самых популярных систем контроля версиями (CVS). Автор git — Линус Торвальдс.
GitHub — крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.

Задача № 1

Пройдите tutorial и продемонстрируйте преподавателю тестовый репозиторий на гитхабе.

1. Зарегистрируйтесь на github.com с некоторым именем пользователя.
2. Создаем новый репозиторий <https://github.com/new> (или значок + в правом верхнем углу):
 - ☐ В качестве имени репозитория задаем OOP_2022
 - ☐ Доступ оставляем *Public*
 - ☐ Не забываем поставить галочку *"Initialize this repository with a README"*
3. Откройте терминал (консоль) GNU/Linux или командную строку Git-bash под MS Windows. Теперь git clone — склонируем получившийся репозиторий на свой компьютер и зайдем в папку с репозиторием:

Выполнение

```
$ git clone https://github.com/Ivanov/OOP_2022
Cloning into OOP_2022'...
remote: Counting objects: 3, done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), done.
$ ls
OOP_2022
$ cd OOP_2022
$ ls
README.md
```

Задача № 2

Первое задание-картинка одинаковое у всех. Нарисовать злой смайлик:

Ход решения

```
import pygame
from pygame.locals import *

pygame.init()

width, height = 400, 400
screen = pygame.display.set_mode((width, height))
pygame.display.set_caption('Злой смайлик')

# Цвета
black = (0, 0, 0)
```

```

yellow = (255, 255, 0)
pygame.quittrue
while running:
pygame.display.flip.event.get():
if event.type == QUIT:
running = False
screen.fill(black)
# Рисуем злой смайлик
pygame.draw.circle(screen, yellow, (200, 200), 100) # голова
pygame.draw.circle(screen, black, (160, 170), 10) # левый глаз
pygame.draw.circle(screen, black, (240, 170), 10) # правый глаз
pygame.draw.arc(screen, black, (150, 180, 100, 60), 3.14, 6.28, 2) # рот
pygame.display.flip()
pygame.quit()

```

Задача №3

```

import pygame
pygame.quit.draw import *

pygame.init()

FPS = 30
screen = pygame.display.set_mode((600, 600))
polygon(screen, (245, 245, 220), [(0,0), (0,125), (600,125), (600,0)])
polygon(screen, (230, 230, 250), [(0,125), (0,250), (600,250), (600,125)])
polygon(screen, (255, 205, 125), [(0,250), (0,375), (600,375), (600,250)])
circle(screen, (255, 255, 0), (300, 125), 42)
polygon(screen, (255, 165, 0), [(0, 265), (10, 235), (18, 245), (100, 115), (125, 125), (130, 140), (240, 220), (285, 208), (310, 220), (340, 190), (360, 200), (385, 182), (415, 188), (480, 100), (495, 105), (515, 140), (522, 130), (543, 172), (567, 165), (600, 185)])
polygon(screen, (138, 51, 36), [(0, 280), (5, 280), (95, 370), (123, 315), (168, 345), (185, 290), (242, 304), (292, 335), (348, 319), (368, 300), (420, 240), (434, 248), (450, 262), (465, 270), (486, 310), (510, 280), (532, 295), (548, 276), (570, 280), (600, 200), (600, 375), (0, 405)])
ellipse(screen, (138, 51, 36), (0, 230, 115, 270))
polygon(screen, (201, 174, 250), [(0,375), (0,600), (600,600), (600,375)])
pygame.display.update()
clock = pygame.time.Clock()
finished = False

while not finished:
    clock.tick(FPS)
    for event in pygame.event.get():
        if event.type == pygame.QUIT:
            finished = True

pygame.quit()

```

Задание №4

```
import pygame
from pygame.draw import *

pygame.init()

FPS = 30
screen = pygame.display.set_mode((600, 600))

# Рисуем фон
polygon(screen, (135, 206, 235), [(0, 0), (0, 300), (600, 300), (600, 0)])
polygon(screen, (124, 252, 0), [(0, 300), (0, 600), (600, 600), (600, 300)])

# Рисуем горы
polygon(screen, (160, 82, 45), [(0, 400), (150, 200), (300, 400)])
polygon(screen, (139, 69, 19), [(100, 400), (250, 200), (400, 400)])
polygon(screen, (160, 82, 45), [(200, 400), (350, 200), (500, 400)])

# Рисуем солнце
circle(screen, (255, 255, 0), (500, 100), 50)

# Рисуем силуэты птиц
# Птица 1
polygon(screen, (0, 0, 0), [(350, 100), (370, 80), (375, 85)])
# Птица 2
polygon(screen, (0, 0, 0), [(320, 120), (340, 100), (345, 105)])
# Птица 3
polygon(screen, (0, 0, 0), [(310, 80), (330, 60), (335, 65)])

pygame.display.update()

clock = pygame.time.Clock()
finished = False

while not finished:
    for event in pygame.event.get():
        if event.type == pygame.QUIT:
            finished = True

    clock.tick(FPS)

pygame.quit()
```

Вывод по проделанной работе: Системы управления версиями (CVS)

- один из основных инструментов программиста. Система управления версиями позволяет хранить несколько версий одного и того же документа, при необходимости возвращаться к более ранним версиям, определять, кто и когда сделал то или иное изменение, и многое другое.

Git — одна из самых популярных систем контроля версиями (CVS). Автор git — Линус Торвальдс.

GitHub — крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.