

Задний фон и персонажи игры

Цели

- создавать задний фон игры
- загружать готовые персонажи для игры

Задний фон

Установка размера фонового экрана:

```
screen = pygame.display.set_mode((800,600))
```

Задание однотонного фона:

```
white = (255, 255, 255)
```

```
red = (255, 0, 0)
```

screen.fill(white) – белый фон

Загрузка фонового изображения

```
img = pygame.image.load('название  
файла (например: picture.jpg)')
```

Загрузка изображения персонажа

```
pers = pygame.image.load('название  
файла (например: picture.png)')
```

Установка изображения персонажа

Для отображения картинки, программа использует метод **blit()**

```
screen.blit(img, (0,0))
```

blit() позволяет переносить картинку, сохранённую в *screen* на экран в координатах (**0,0**)

Прочитайте о других командах!

- Учебник стр.130-131

Практическая работа

Написать программу для вывода изображения:

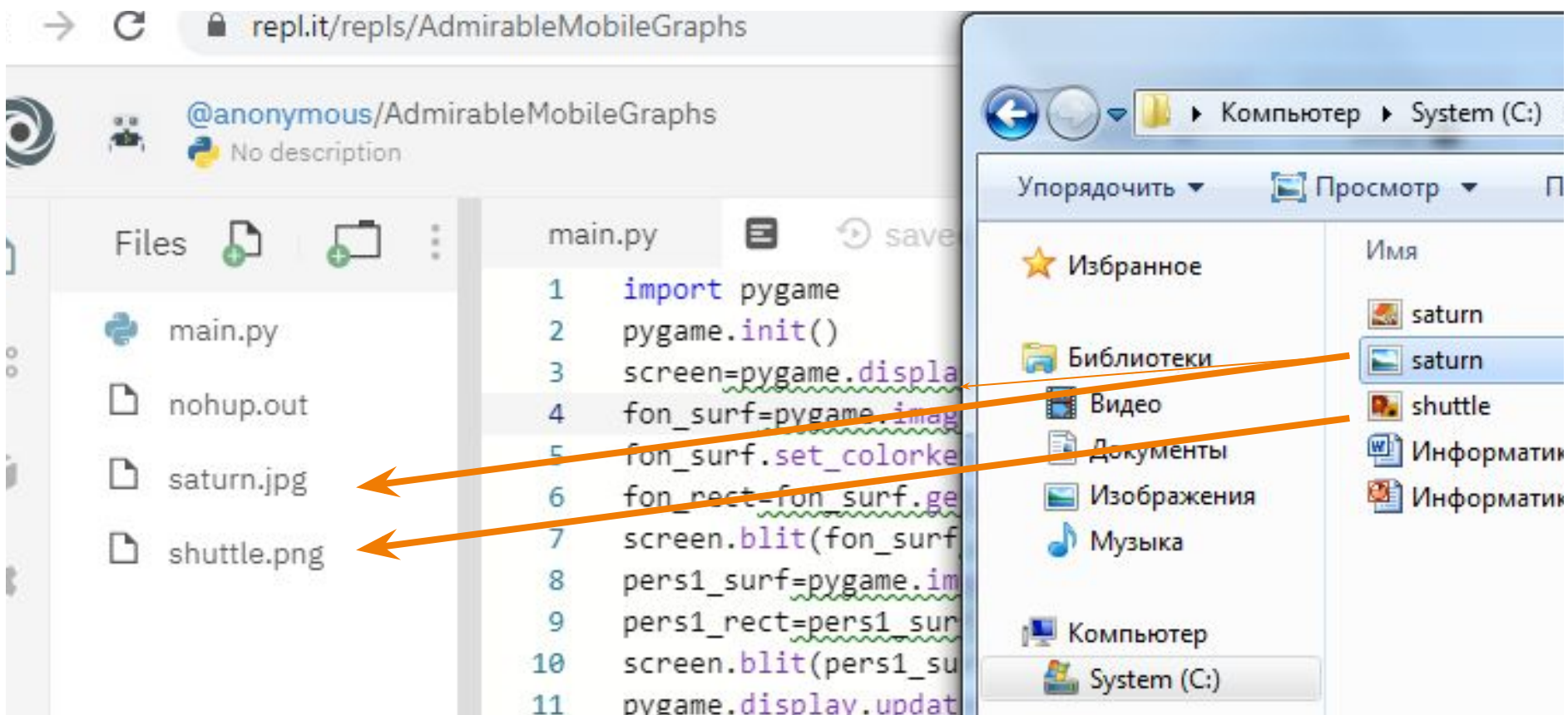
1. Установить размер экрана **800, 600**
2. Установить на задний фон изображение Сатурна, файл **saturn.jpg**
3. Добавить на рабочую поверхность экрана космический корабль, файл **shuttle.png**

Практическая работа

```
main.py  saved
1  import pygame
2  pygame.init()
3  screen=pygame.display.set_mode([360,360])
4  fon_surf=pygame.image.load('saturn.bmp').convert()
5  fon_surf.set_colorkey((255,255,255))
6  fon_rect=fon_surf.get_rect(center=(200,150))
7  screen.blit(fon_surf,fon_rect)
8  pers1_surf=pygame.image.load('shuttle.png')
9  pers1_rect=pers1_surf.get_rect(bottomright=(300,350))
10 screen.blit(pers1_surf,pers1_rect)
11 pygame.display.update()
12 pygame.display.update()
13 running=True
14 while running:
15     for event in pygame.event.get():
16         if event.type==pygame.quit:
17             running=False
18     pygame.quit()
19
```

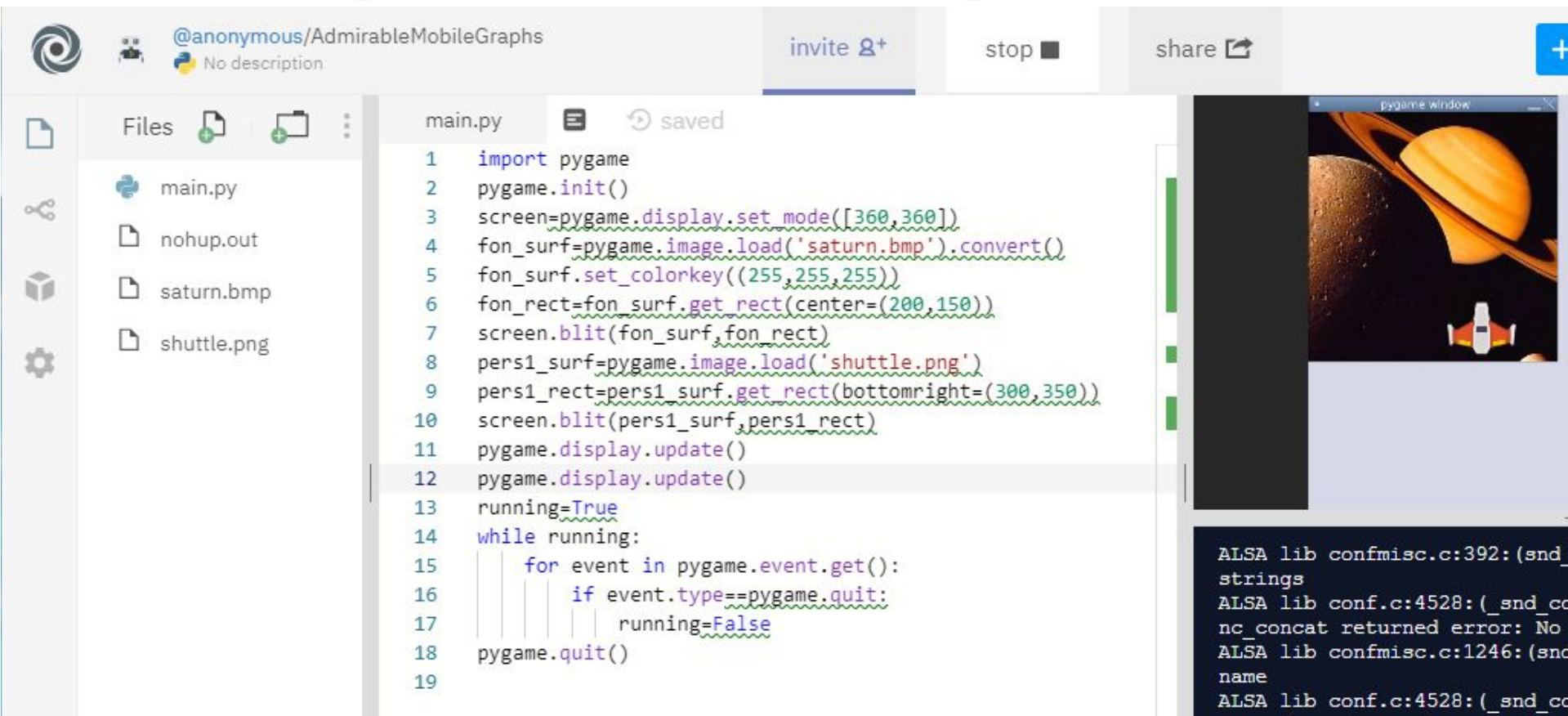
Наберите программу из Плана работы на сайте
<https://repl.it/languages/pygame>

Практическая работа



Файлы фона и персонажа (из папки на вашем компьютере)-скопируйте правой кнопкой мыши (ПКМ) к файлу программы

Практическая работа



The screenshot shows a web-based code editor interface. At the top, there's a header with a logo, a username '@anonymous/AdmirableMobileGraphs', and buttons for 'invite 8+', 'stop', and 'share'. Below the header, there's a file explorer on the left showing files: 'main.py', 'nohup.out', 'saturn.bmp', and 'shuttle.png'. The main area displays the code for 'main.py', which is a Pygame script. The code includes imports, initialization, loading of images, setting of colorkey, and a while loop for the game loop. The script loads a Saturn image as a background and a shuttle image as a character. The window title is 'pygame window'. The code includes imports, initialization, loading of images, setting of colorkey, and a while loop for the game loop.

```
1 import pygame
2 pygame.init()
3 screen=pygame.display.set_mode([360,360])
4 fon_surf=pygame.image.load('saturn.bmp').convert()
5 fon_surf.set_colorkey((255,255,255))
6 fon_rect=fon_surf.get_rect(center=(200,150))
7 screen.blit(fon_surf,fon_rect)
8 pers1_surf=pygame.image.load('shuttle.png')
9 pers1_rect=pers1_surf.get_rect(bottomright=(300,350))
10 screen.blit(pers1_surf,pers1_rect)
11 pygame.display.update()
12 pygame.display.update()
13 running=True
14 while running:
15     for event in pygame.event.get():
16         if event.type==pygame.QUIT:
17             running=False
18 pygame.quit()
19
```

Поэкспериментируйте в программе: например, для вывода изображения *shuttle* – измените координаты, ...

Скриншот получившегося фона и персонажа – отправьте на проверку!

Ответьте на вопросы:

1. Что такое фон?
2. Какие виды размещения заднего фона игры?
3. Какая команда используется для загрузки фонового изображения в rpgame?
4. Какая команда используется для размещения изображения поверх другого?

Рефлексия

