

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 перенести 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

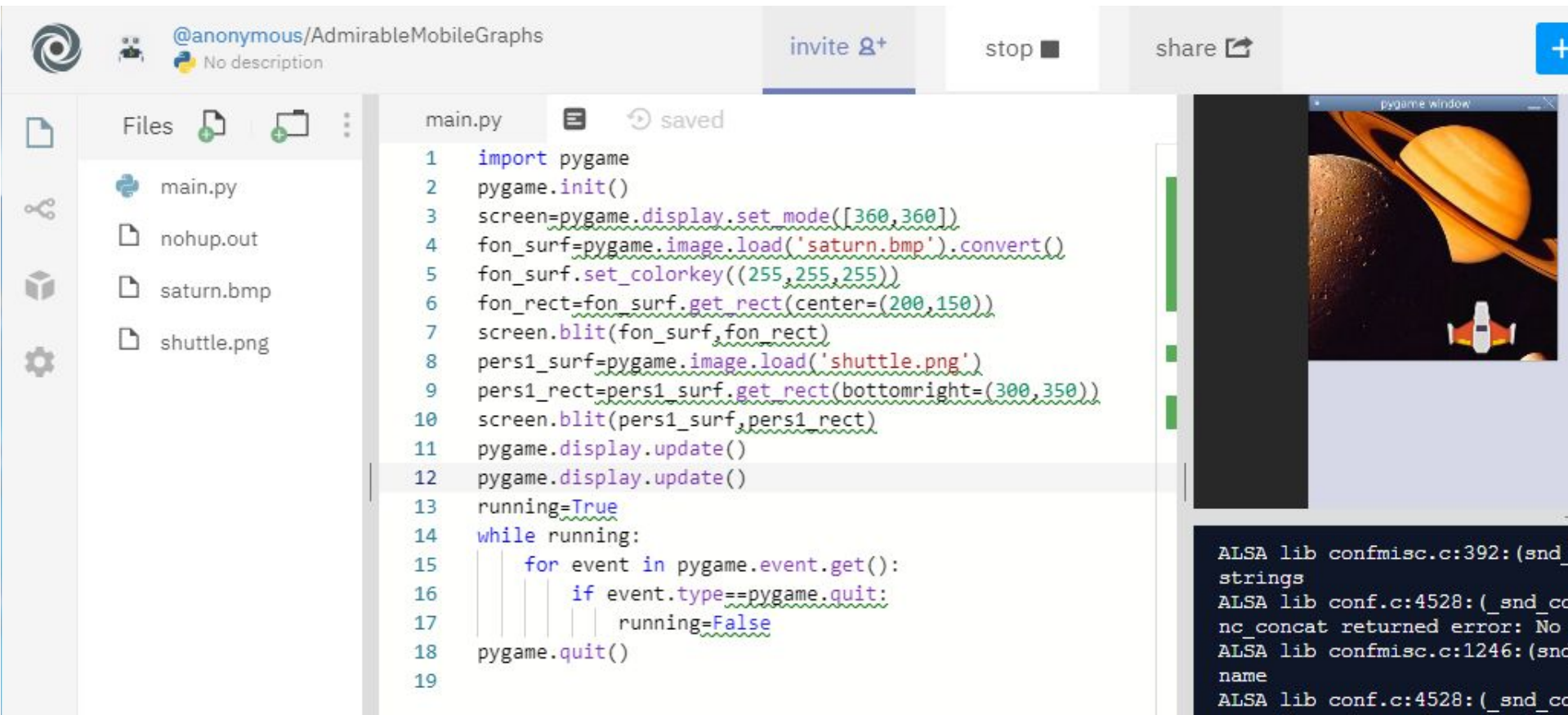
The image shows a Repl.it editor window on the left and a Windows File Explorer window on the right. The Repl.it editor displays a Python script named 'main.py' with the following code:

```
1 import pygame
2 pygame.init()
3 screen=pygame.display.set_mode(800,600)
4 fon_surf=pygame.image.load('saturn.jpg')
5 fon_surf.set_colorkey((255,255,255))
6 fon_rect=fon_surf.get_rect()
7 screen.blit(fon_surf, fon_rect)
8 pers1_surf=pygame.image.load('shuttle.png')
9 pers1_rect=pers1_surf.get_rect()
10 screen.blit(pers1_surf, pers1_rect)
11 pygame.display.update()
```

The File Explorer window shows the 'System (C:)' drive with various folders and files. Two orange arrows point from the 'saturn.jpg' and 'shuttle.png' files in the File Explorer to the corresponding image loading lines in the Python code.

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

Практическая работа



The screenshot shows a code editor with the following Python code in `main.py`:

```
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
```

The terminal output shows the following error messages:

```
ALSA lib confmisc.c:392:(snd_
strings
ALSA lib conf.c:4528:(_snd_co
nc_concat returned error: No
ALSA lib confmisc.c:1246:(snd
name
ALSA lib conf.c:4528:(_snd_co
```

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

