

**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

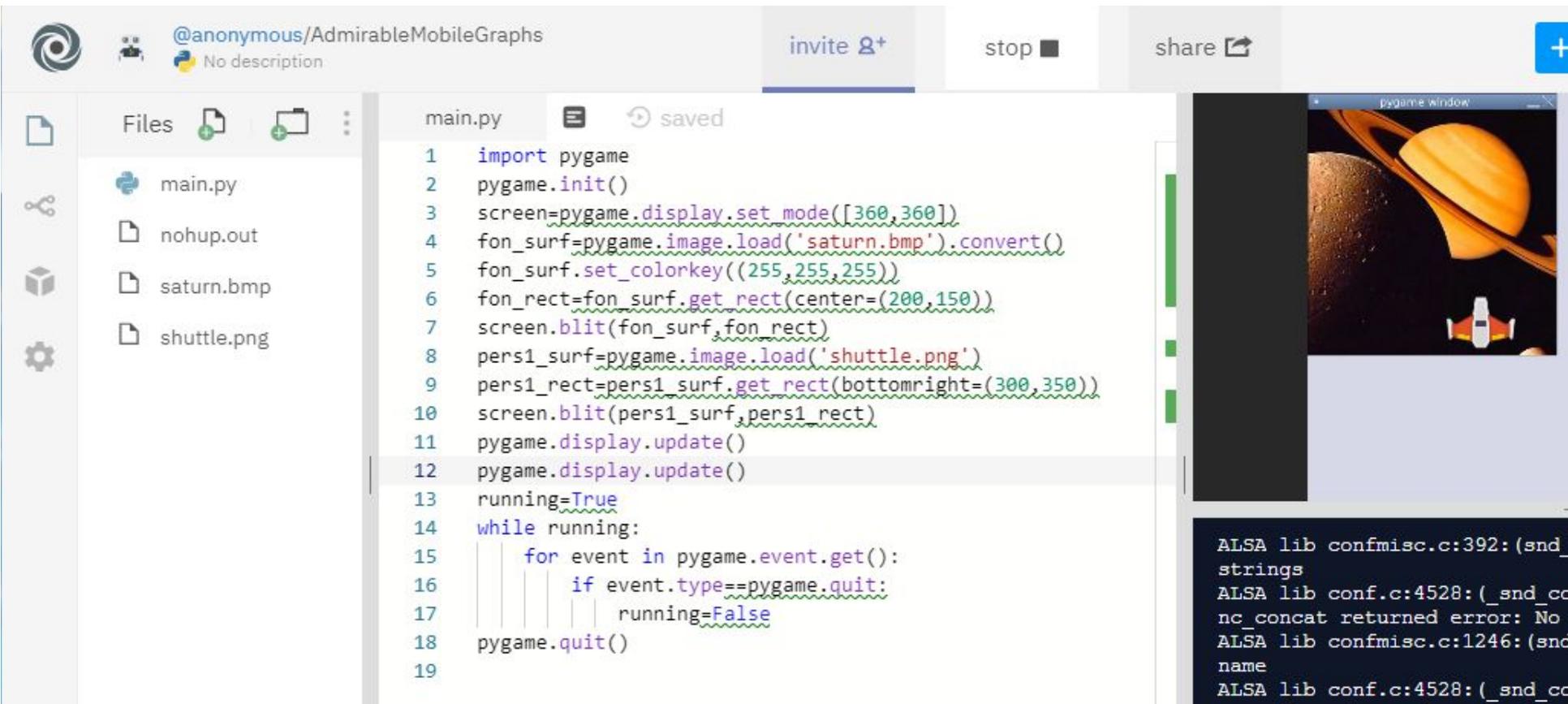
The image shows a Repl.it IDE window on the left and a Windows File Explorer window on the right. The Repl.it window displays a Python file named 'main.py' with the following code:

```
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 a folder named 'saturn' selected. Two orange arrows point from the 'saturn' folder in the File Explorer to the 'saturn.jpg' and 'shuttle.png' files in the Repl.it file list.

**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

