



# Pyglet



Выполнили студентки ИВТЗ Комиссарова В., Ефимова В., Голота М.



PYGLET — это библиотека для разработки игр с использованием Python. В дополнение к играм, библиотека разработана для создания визуально насыщенных приложений.

# Преимущества

- Нет внешних зависимостей или требований к установке;
- Возможность использования нескольких окон и рабочих столов с несколькими мониторами;
- Изображения, звуки, музыка и видео практически в любом формате;
- `pyglet` предоставляется по лицензии BSD с открытым исходным кодом;
- Поддерживает Python 2 и 3.

# Pyglet vs Pygame

## Pyglet

- + поддержка 3D
- + кроссплатформенность
- + чистая библиотека

ПИТОН

- маленькое сообщество

## Pygame

- + простой синтаксис
- + большое сообщество

- редкое обновление  
версий

# Модули

- Window (Окно) предоставляет пользовательский интерфейс
- Image (Изображение) позволяет загрузить изображение.
- Sprite используется для отображения изображения или кадра анимации в окне.
- Text (Текст) предоставляет классы для загрузки стилизованных документов из текстовых файлов и файлов HTML.

# Модули

- clock
- text
- resource
- media
- input
- info
- event
- canvas
- graphics

# “Hello, world”

```
import pyglet
window = pyglet.window.Window()
label = pyglet.text.Label('Hello, world',
                           font name='Times New Roman',
                           font size=36,
                           x=window.width//2, y=window.height//2,
                           anchor_x='center', anchor_y='center')

@window.event
def on_draw():
    window.clear()
    label.draw()
pyglet.app.run()
```

Играть!



# pyglet.window

Создание:

```
window = pyglet.window.Window(width = 470, height = 550)
```

# pyglet.image

Создание:

```
cross_img = pyglet.image.load('Artboard 3 copy 6-min.png')
```

Изменение и использование:

```
background_sprite = pyglet.sprite.Sprite(background_img, x=0, y=0,)
```

```
cross_texture = cross_img.get_texture()
```

```
circle_texture.width = 140
```

```
circle_texture.height = 140
```

# pyglet.image

Вывод:

*@window.event*

*def on\_draw():*

*background\_sprite.draw()*

*cross\_texture.blit(x\*155+10, y\*155+10)*

# pyglet.text

```
label = pygame.text.Label('Крестики-нолики', font_name='Roboto-mono',  
font_size=20,  
x>window.width//2, y>window.height - 30,  
anchor_x='center', anchor_y='top')
```

# pyglet.media

```
song = pyglet.media.load('music.mp3')
```

```
song.play()
```

# Анимация

```
image_frames = ('0win/1.png',  
                '0win/2.png',  
                '0win/3.png',  
                '0win/4.png',  
                '0win/5.png',  
                '0win/6.png',  
                '0win/7.png',  
                '0win/8.png')
```

```
images = map(lambda img:  
             pygame.image.load(img),  
             image_frames)  
  
animation =  
pygame.image.Animation.from_image_s  
equence(images, 0.33)  
  
anim_circle_win =  
pygame.sprite.Sprite(animation)
```

# Обработка событий мыши

```
def on_mouse_press(x, y, button,  
modifiers):
```

```
    if button == mouse.LEFT:
```

```
        if mygame.start == True:
```

```
            mygame.start = False
```

```
            return 0
```

```
        elif mygame.restart == True:
```

```
            mygame.restart = False
```

```
            return 0
```

```
        else:
```

```
            x = int(x//155)
```

```
            y = int(y//155)
```

```
            if mygame.a[x][y] == 0:
```

```
                mygame.click(x,y)
```

# Ссылка на код





Спасибо