



PENTAGO

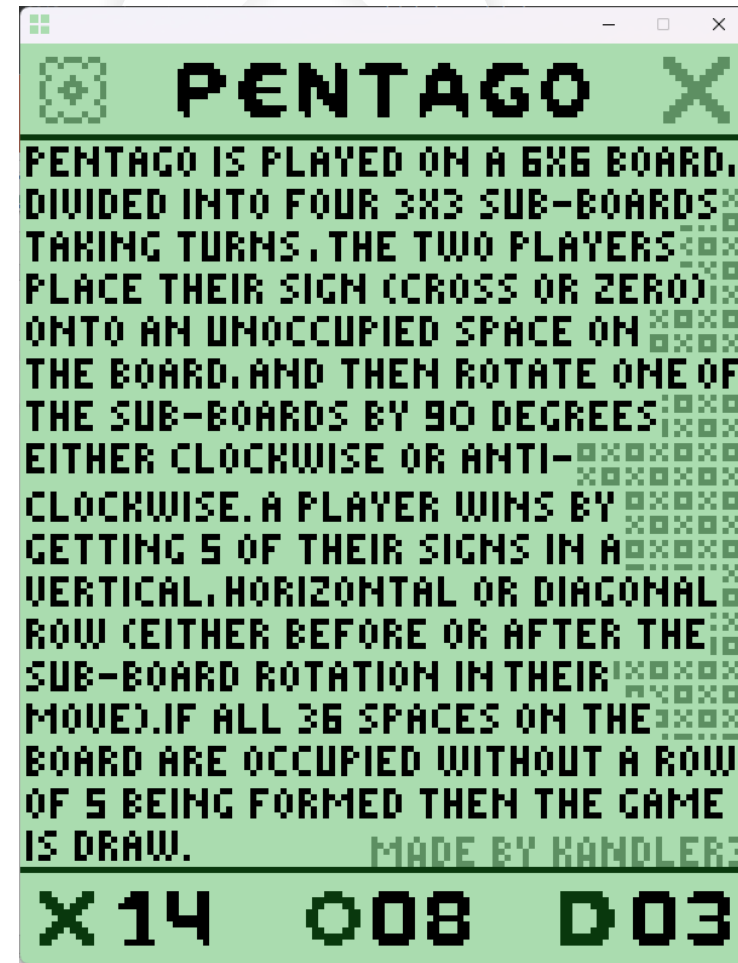
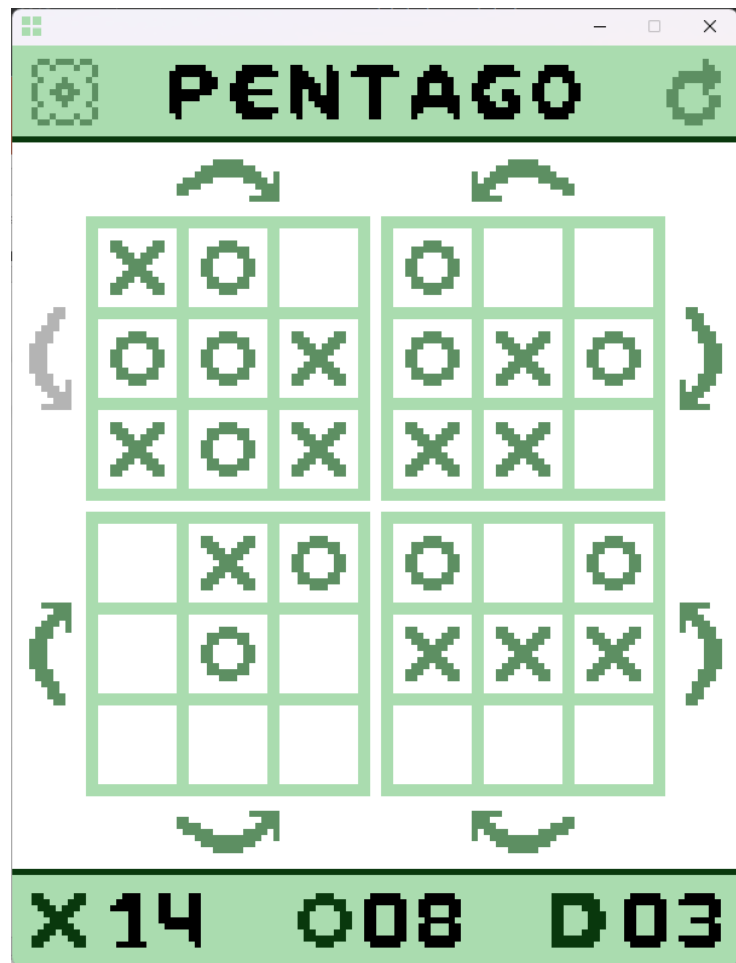
Проект на базе rugame

Автор: Артём Ковальчук

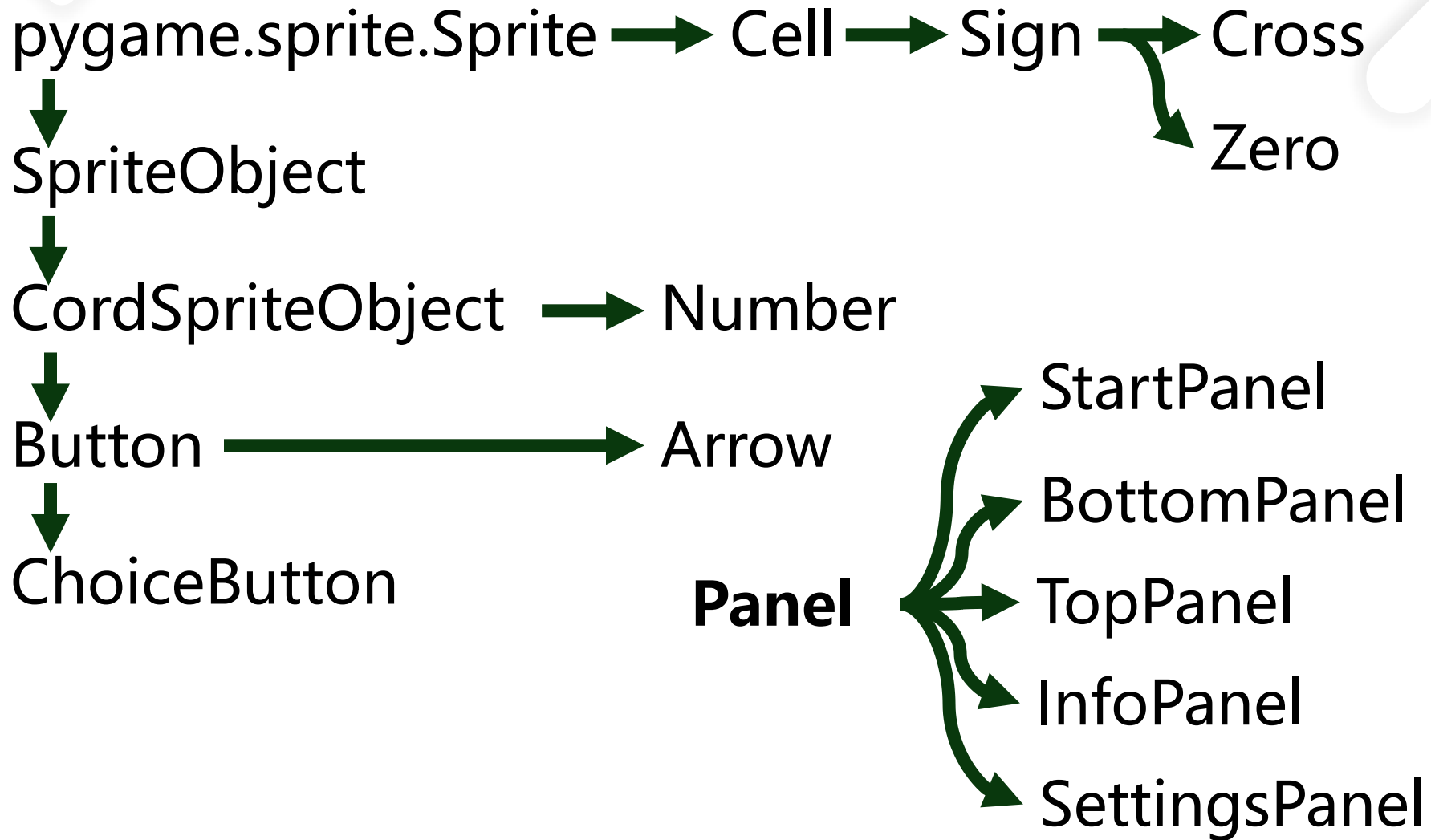
× Правила Пентаго

Игра проводится на поле размером 6×6 клеток, разделённом на четыре дочерних поля размером 3×3. Во время своего хода игрок помещает шарик своего цвета в пустую ячейку на поле, после чего поворачивает одно из дочерних полей на угол 90 градусов по или против часовой стрелки. Когда игрок получает ряд из пяти шариков по вертикали, горизонтали или диагонали — он выигрывает. Если все 36 ячеек поля заняты при отсутствии выигрышной позиции — игра заканчивается вничью.

✕ Интерфейс



Основные классы



- **Pentago**
- Field
- Settings
- Choice
- Score

Использованные технологии

- Pygame
- Pillow
- Json
- Aseprite

```
class SpriteObject(pygame.sprite.Sprite):
    def __init__(self, game, img: str):
        super().__init__()
        self.game = game
        self.img_path = img
        self.image = pygame.image.load(img)
        self.rect = self.image.get_rect()


    def update_scale(self, old_scale: int, new_scale: int) -> None:
        self.image = pygame.image.load(self.img_path)

    def update_theme(self) -> None:
        self.image = pygame.image.load(self.img_path)

class Settings:
    def save(self) -> None:
        with open('settings.json', 'w') as file:
            settings = {'width': self.width, 'height': self.height, 'scale': self.scale,
                        'theme': self.theme, 'cell_width': self.cell_width, 'grid_width': self.grid_width}
            json.dump(settings, file)

for filename in os.listdir(base_img_folder):
    if os.path.isfile(os.path.join(base_img_folder, filename)):
        with Image.open(os.path.join(base_img_folder, filename)).convert('RGBA') as base_img:
            new_img = Image.new('RGBA', (base_img.width * scale, base_img.height * scale))
            data = tuple(split_by_len(tuple(base_img.getdata()), base_img.width))
            new_data = tuple(scaled_data_gen(data, scale))
            new_img.putdata(new_data)
            new_img.save(os.path.join(img_folder, filename))
```

Вывод

- Создана полностью работающая игра
 - Реализован как основной, так и дополнительный функционал
 - Возможно дальнейшее развитие и доработка проекта
- 
- 