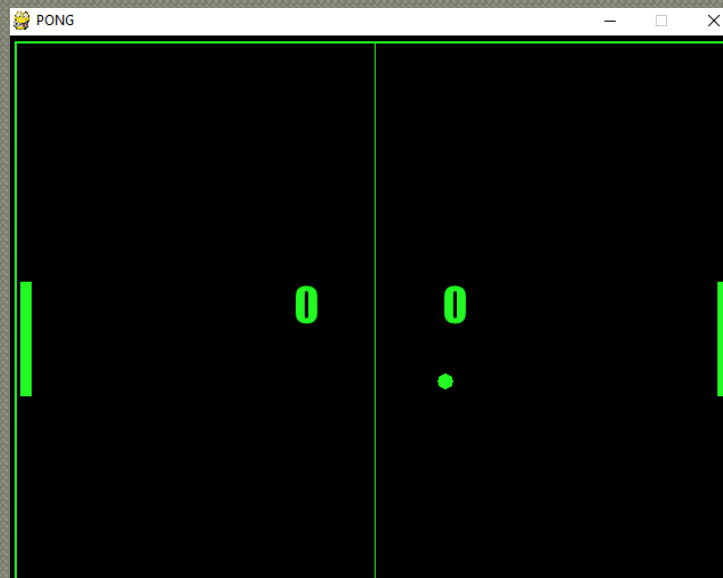


# Podstawy Programowania

## Gra Pong



# SPIS TREŚCI

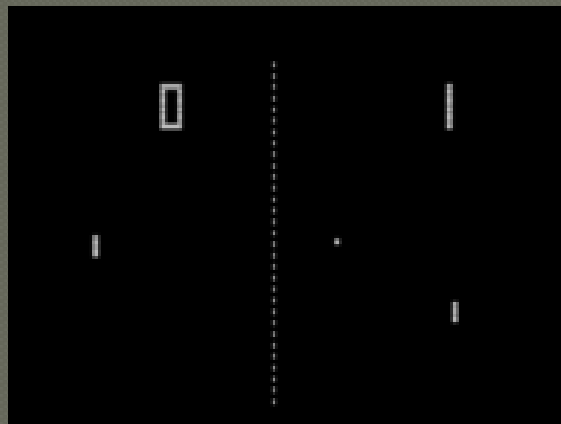
---

- ◉ Założenia Projektu
- ◉ Krótka historia serii Pong
- ◉ Analiza techniczna aplikacji Pong
- ◉ Podziękowania

# Cel projektu

---

- Celem projektu było stworzenie przez nas jak najwierniejszej kopii gry PONG znanej z automatów firmy Atari, niezwykle popularnej w latach 70 ubiegłego stulecia



# Krótką Historia gier z serii Pong

## (I)

---

- Gra została stworzona w 1972 przez Alana Alcorną w ramach ćwiczania szkoleniowego wyznaczonego mu przez firmę Atari
- Mimo silnej konkurencji to właśnie Pong odniósł sukces komercyjny
- Gra dzięki swojemu sukcesowi rozpoczęła rozwój przemysłu gier komputerowych

# Krótką Historia gier z serii Pong

## (II)

---

- ◉ Boże Narodzenie 1975 Atari publikuje konsolową wersję Ponga
- ◉ Pong bardzo szybko uzyskuje miano gry kultowej. Staje się też elementem kultury masowej (pojawia się w licznych filmach i serialach np. „Różowe lata siedemdziesiąte”, „Saturday Night Live”)
- ◉ Gra zostaje uwzględniona na wystawie Game On z 2006 roku w NSM

# Krótką Historia gier z serii Pong

## (III)

---

- Mimo swoich 45 lat Pong nadal rozbudza wyobraźnię. W styczniu br. kolejny klon tej gry miał swoją premierę na platformie wirtualnej STEAM. Gdzie niestety został wpisany na listę „Najsmutniejszych premier lutego”

# Analiza techniczna aplikacji Pong (I)

---

- ◉ W trakcie pisania aplikacji posłużono się głównie biblioteką Pygame



# Analiza techniczna aplikacji Pong

## (II)

---

- Programy interaktywne, w tym gry, reagują na działania użytkownika takie jak ruch czy kliknięcia myszą
- Wszystkie te operacje „przechwytyjące” dzieją się w tzw. pętli głównej której zadaniem jest:
  - a) Przechwycenie i obsługa działań użytkownika
  - b) Aktualizacja stanu gry



# Analiza techniczna aplikacji Pong

## (III)

---

- Fragment kodu przedstawiający pustą pętlę główną:

```
1 while True:
2     for event in pygame.event.get():
3         if event.type == QUIT:
4             pygame.quit()
5             sys.exit()
6     #rysowanie obiektów w tym przypadku pustego okna w kolorze kolor
7     gamescreen.fill(colour)
8
9     #zaktualizuj okno i wyświetl
10    pygame.display.update()
11
12 #KONIEC pętli głównej
13
```

# Analiza techniczna aplikacji Pong

## (IV)

- Kod przedstawiający moduł sterowania paletką gracza:

```
67     #przechwyć naciśnięcia klawiszy kursora
68     if event.type == pygame.KEYDOWN:
69         if event.key == pygame.K_UP:
70             paletka1_prost.y -= 20
71             if paletka1_prost.y < 10:
72                 paletka1_prost.y = 10
73         if event.key == pygame.K_DOWN:
74             paletka1_prost.y += 20
75             if paletka1_prost.y > 470 - PALETKA_WYS:
76                 paletka1_prost.y = 470 - PALETKA_WYS
```

# Analiza techniczna aplikacji Pong

(V)

---

- Podobnie jak w swoim pierwowzorze nasza aplikacja zakłada ruch piłeczki w warunkach idealnych

# Podziękowania

---

- ⦿ Autorzy dziękują za poświęcony czas, jednocześnie gwarantują, że już trwają prace nad drugim patchem usprawniającym grę i wprowadzającym nowe funkcjonalności

## Autorzy projektu

- Rafał Kolaska
- Adrian Sajewicz
- Tomasz Trunkwalter