

Języki programowania wysokiego poziomu - projekt

Imię i nazwisko: Michał Zaranko

Numer albumu: 188822

Kierunek: Telekomunikacja

Plan prezentacji

1. Temat i cel projektu
2. Projekt interfejsu graficznego
3. Zasoby gry
4. Składowanie danych
5. Stan realizacji

Temat i cel projektu

Temat projektu:

Interaktywna gra komputerowa "Think to survive"

Cel projektu:

Celem projektu jest utworzenie gry "Thinkto survive". Gra powinna umożliwiać naukę planowania, szybkiego myślenia, podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów z dziedziny matematyki oraz informatyki pod presją czasu w ramach nauki posługiwania się myszką i klawiaturą.

Opis gry:

Zadaniem gracza jest przy pomocy sterowanej postaci rozwiązać wszystkie zadania bądź odpowiedzieć na wszystkie pytania zanim upłynie czas danego poziomu.

Projekt interfejsu graficznego

CZAS: 0:30

Jaki typ danych w JAVIE ma najmniejszy rozmiar?



a) short

b) long

c) int

d) byte

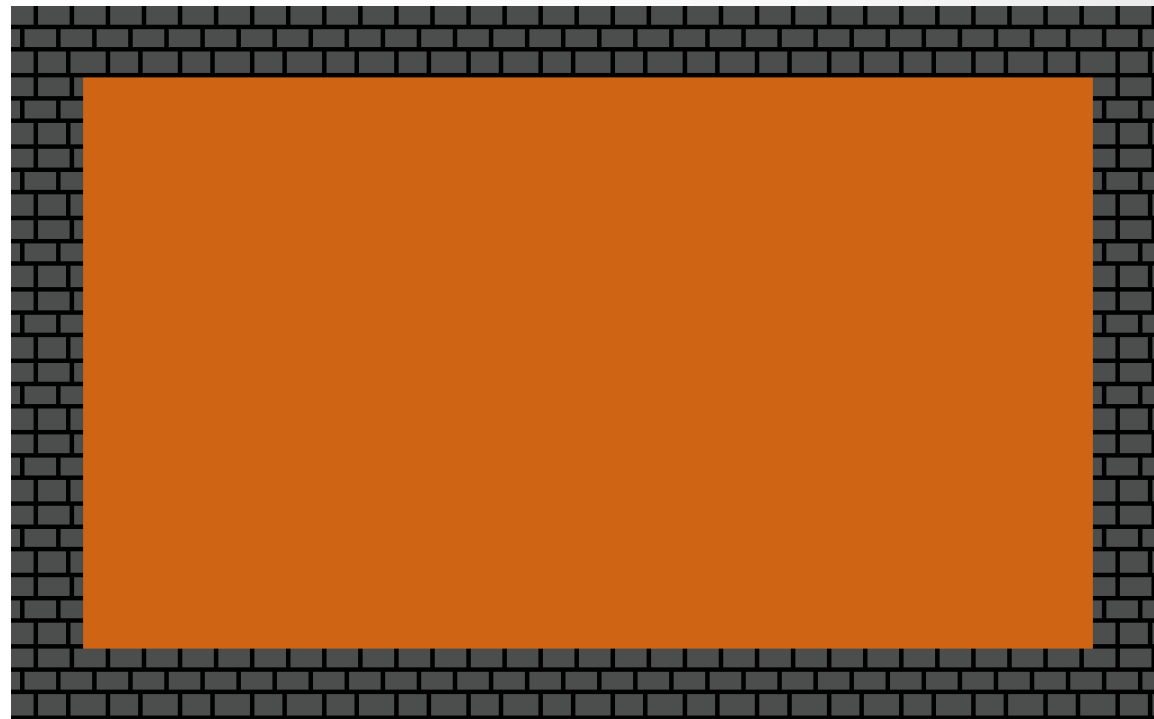
POZIOM: 1

MENU

Zasoby gry

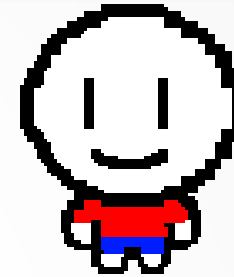
Graficzne:

- Tło gry zostało wykonane własnoręcznie



Zasoby gry

- Rysunek sterowanej postaci został wykonany własnoręcznie



- Napisy (napisy w edytorze wyeksportowane do plików graficznych z przezroczystym tłem)

MENU

POZIOM: 1

a) SHORT

b) LONG

c) INT

d) BYTE

Zasoby gry

Dźwiękowe:

- Planowane jest umieszczenie w grze efektów dźwiękowych wraz ze ścieżką dźwiękową
- Na chwilę obecną nie zostały one jeszcze wybrane

Składowanie danych

Na ten moment nie zostały opracowane metody składowania danych.

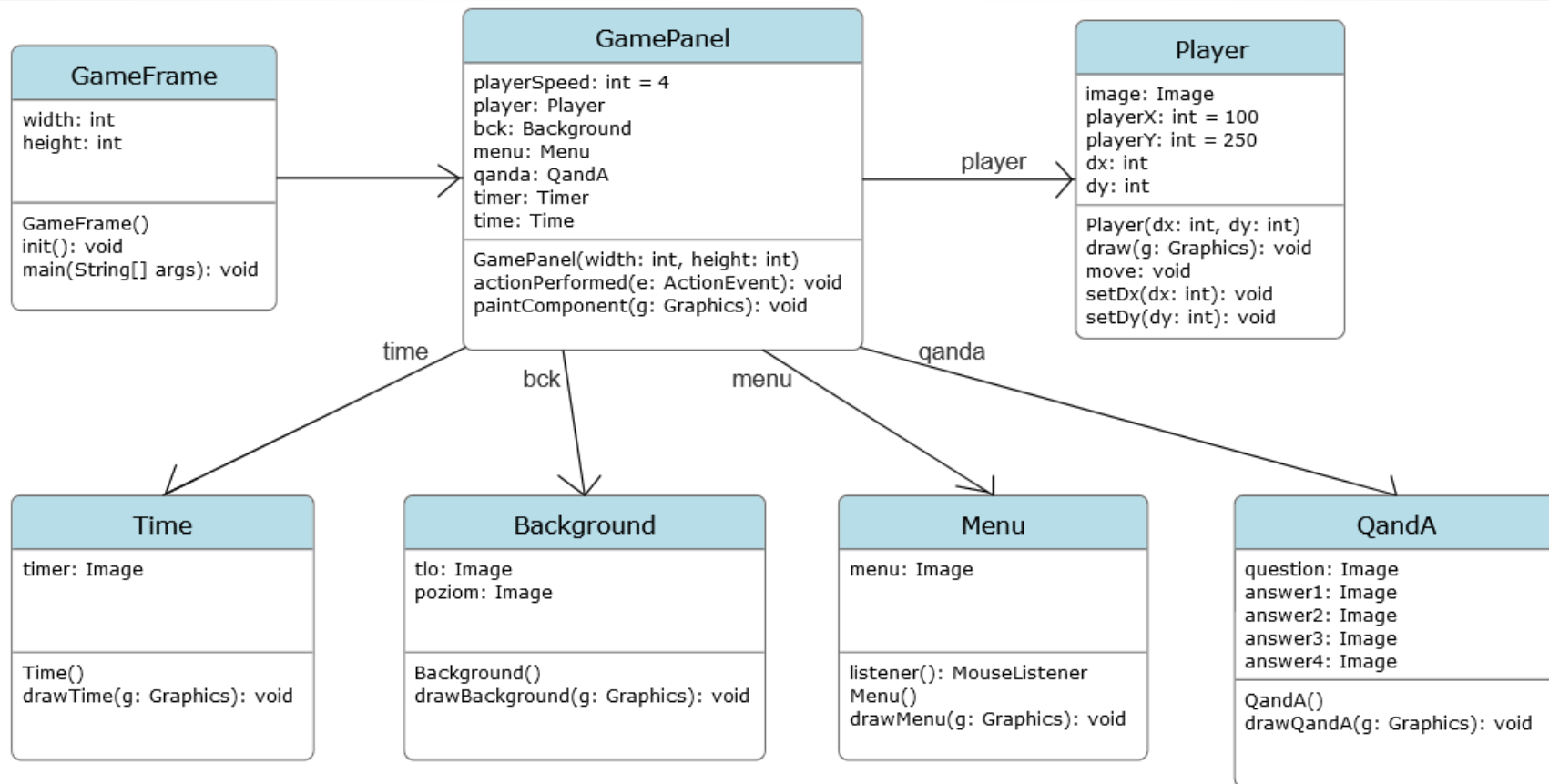
Planowane jest przechowywanie informacji o ilości ukończonych poziomów oraz o pozostałym czasie na poszczególnych poziomach gry.

Stan realizacji

Zaawansowanie prac: ok. 40 %

- 1) Zapewnienie podstawowej funkcjonalności
- 2) Wykonanie części plików zasobów
- 3) Realizacja niektórych metod
- 4) Stworzenie interfejsu użytkownika

Stan realizacji – diagram klas



Stan realizacji – fragment kodu – poruszanie się postacią

```
switch (code) {  
    case KeyEvent.VK_W -> {  
        if (player.playerY > 80) {  
            player.setDy(-playerSpeed);  
        }else{  
            player.setDy(0);  
        }  
    }  
    case KeyEvent.VK_S -> {  
        if (player.playerY < (height - 200)) {  
            player.setDy(playerSpeed);  
        }else{  
            player.setDy(0);  
        }  
    }  
    case KeyEvent.VK_A -> {  
        if (player.playerX > 80) {  
            player.setDx(-playerSpeed);  
        }else{  
            player.setDx(0);  
        }  
    }  
    case KeyEvent.VK_D -> {  
        if (player.playerX < (width - 180)) {  
            player.setDx(playerSpeed);  
        }else{  
            player.setDx(0);  
        }  
    }  
}  
  
@Override  
public void keyReleased(KeyEvent e) {  
    int code = e.getKeyCode();  
  
    switch (code) {  
        case KeyEvent.VK_W, KeyEvent.VK_S -> {  
            player.setDy(0);  
        }  
        case KeyEvent.VK_A, KeyEvent.VK_D -> {  
            player.setDx(0);  
        }  
    }  
}
```

```
public Player(int dx, int dy){  
    image = Toolkit.getDefaultToolkit().createImage( filename: "res/postac.png");  
    setBounds(playerX,playerY,width,height);  
    this.dx = dx;  
    this.dy = dy;  
}  
  
public void draw(Graphics g){  
    g.drawImage(image,playerX,playerY, observer: null);  
}  
  
public void move(){  
    playerX += dx;  
    playerY += dy;  
}  
  
public void setDx(int dx){  
    this.dx = dx;  
}  
  
public void setDy(int dy){  
    this.dy = dy;  
}
```

Dziękuję za uwagę!

Link do GitHuba: <https://github.com/MichalZar>