

Вінницький національний технічний університет 1

**Поліщук Андрій Миколайович**

# **Забезпечення логічної гри**

**Дипломна робота  
з напрямку підготовки  
“Програмна інженерія”**

**Керівник: д.т.н., професор  
Петух Анатолій Михайлович**

## Класифікація комп'ютерних ігор

Існує багато класифікацій комп'ютерних ігор. У одній з них за основу взято ступінь залучення гравця до ігрового процесу .

I. Рольові комп'ютерні ігри, що в свою чергу поділяються на 3 типи:

- ігри з видом “з очей” “свого” комп'ютерного героя;
- ігри, де “свого” комп'ютерного героя видно ззовні;
- "керуючі ігри" (гравець керує діями багатьох персонажів).

II. Нерольові комп'ютерні ігри, що поділяються на 4 типи:

- аркади;
- головоломки;
- ігри на швидкість реакції;
- традиційні азартні ігри.

1

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

## Класифікація логічних комп'ютерних ігор

### Карточні:

- бридж;
- пасьянс;
- преферанс;
- двадцять одне та велика кількість інших відомих ігор.

### Зі спеціальними фігурами на спеціальному полі:

- шахи;
- шашки;
- нарди;
- реверсні ігри (піддавки в шахи, шашки).

### На клітинковому полі:

- хрестики-нолики;
- точки;
- морський бій;
- лабіринт;
- міста та інші.

### Головоломки.

### Інші.

1

2

4

5

6

7

8

9

10

11

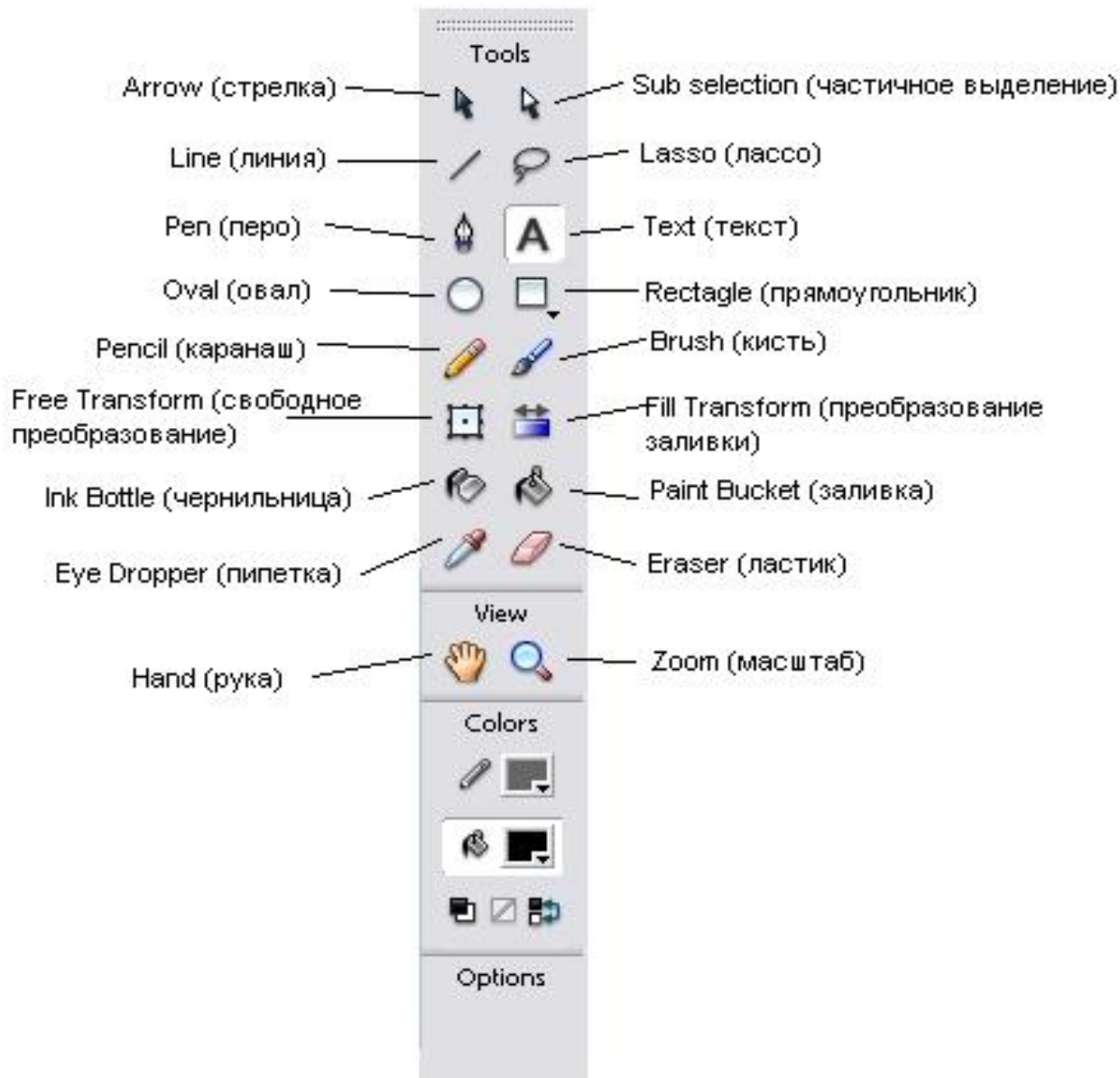
12

13

14

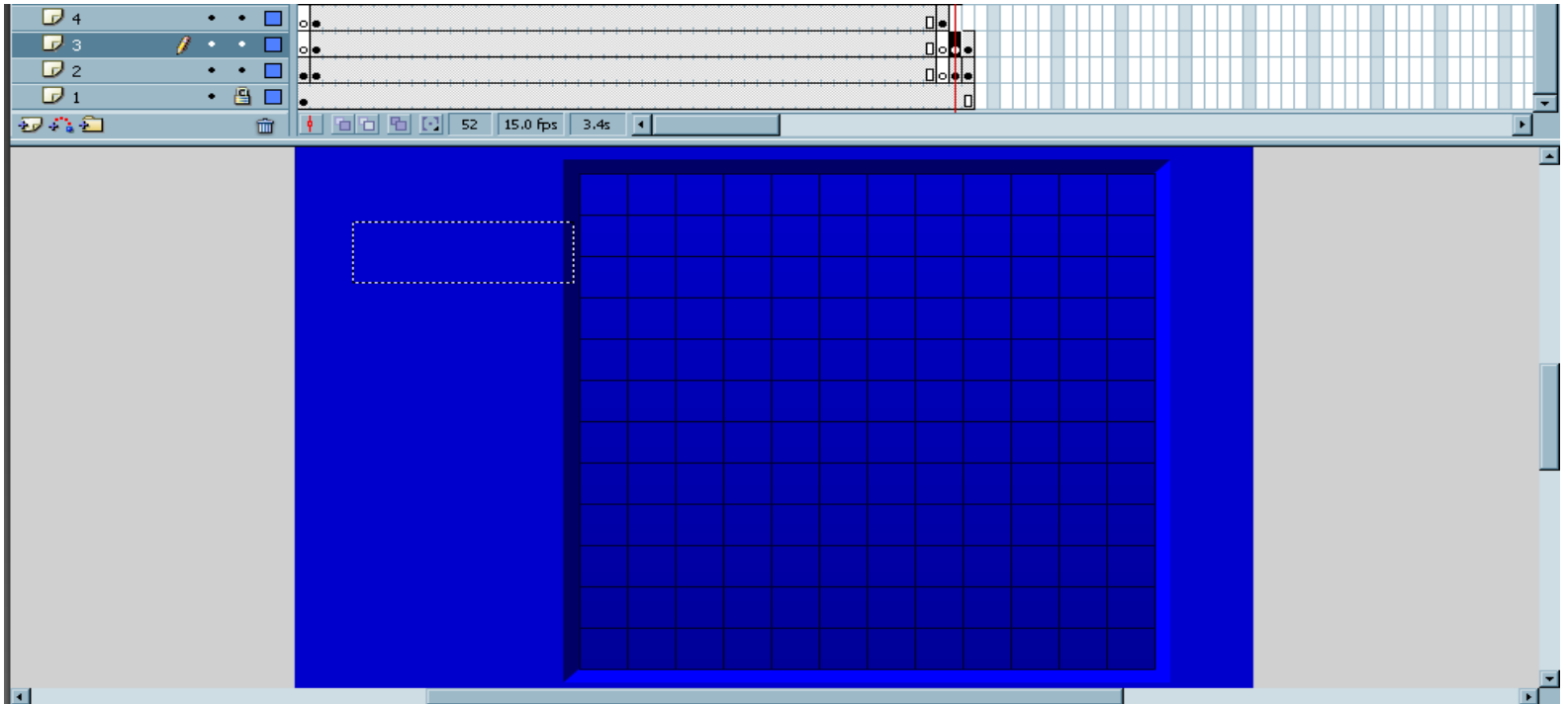
15

# Инструменты Flash MX



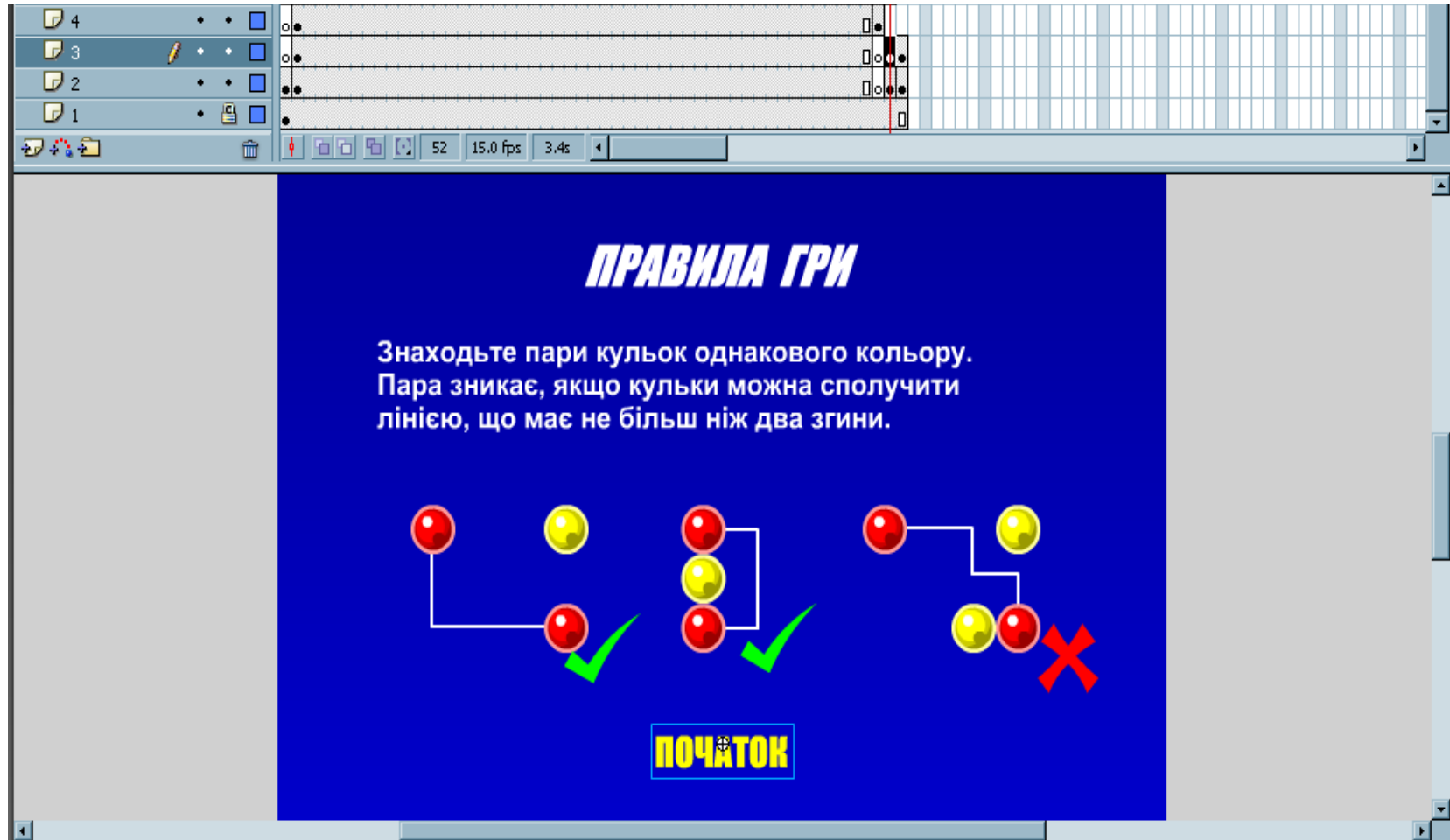
- 1
- 2
- 3
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

# Вигляд ігрового поля



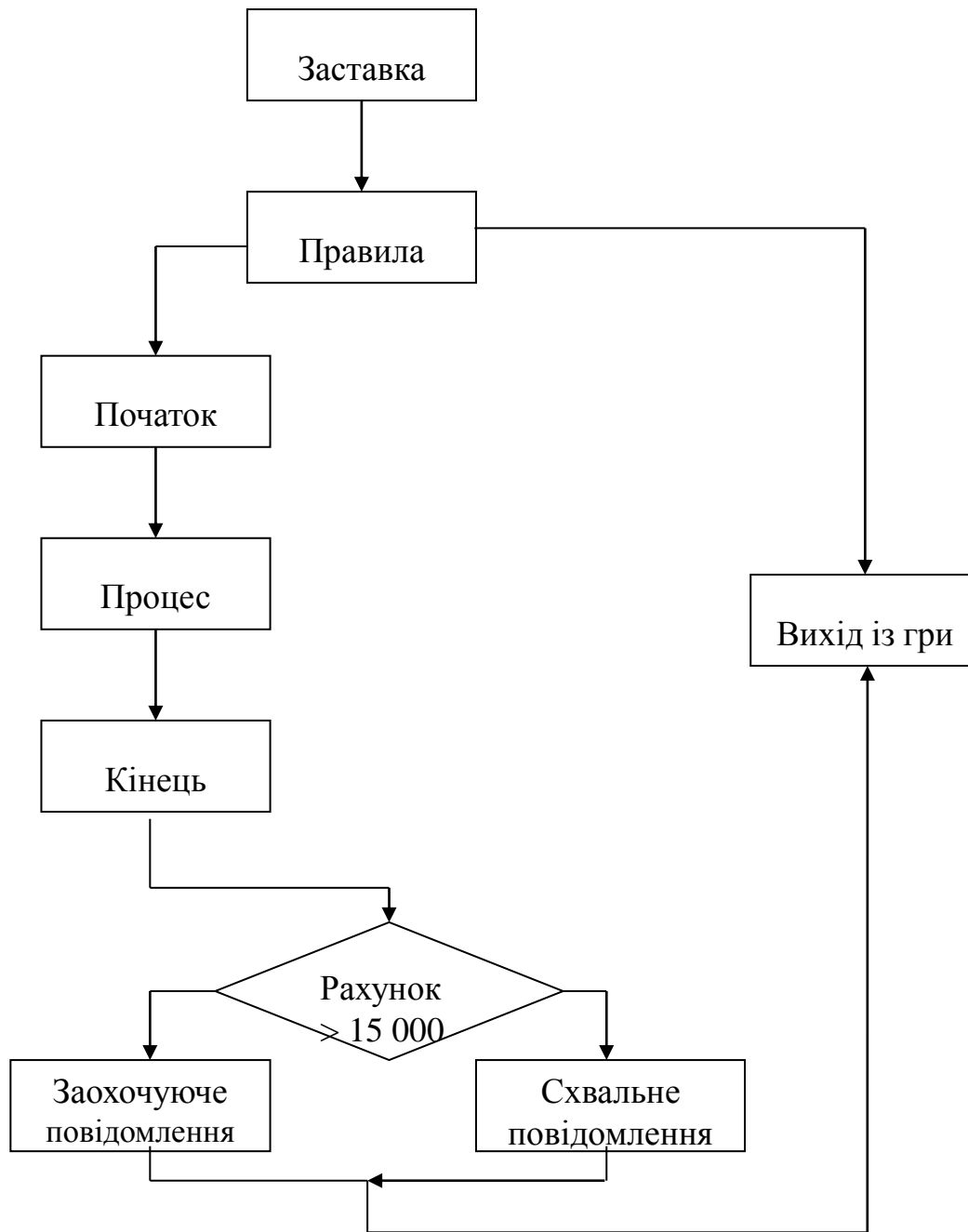
- 1
- 2
- 3
- 4
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

## Кадр з правилами гри “Близнюки”



# Структура переходів у циклі гри

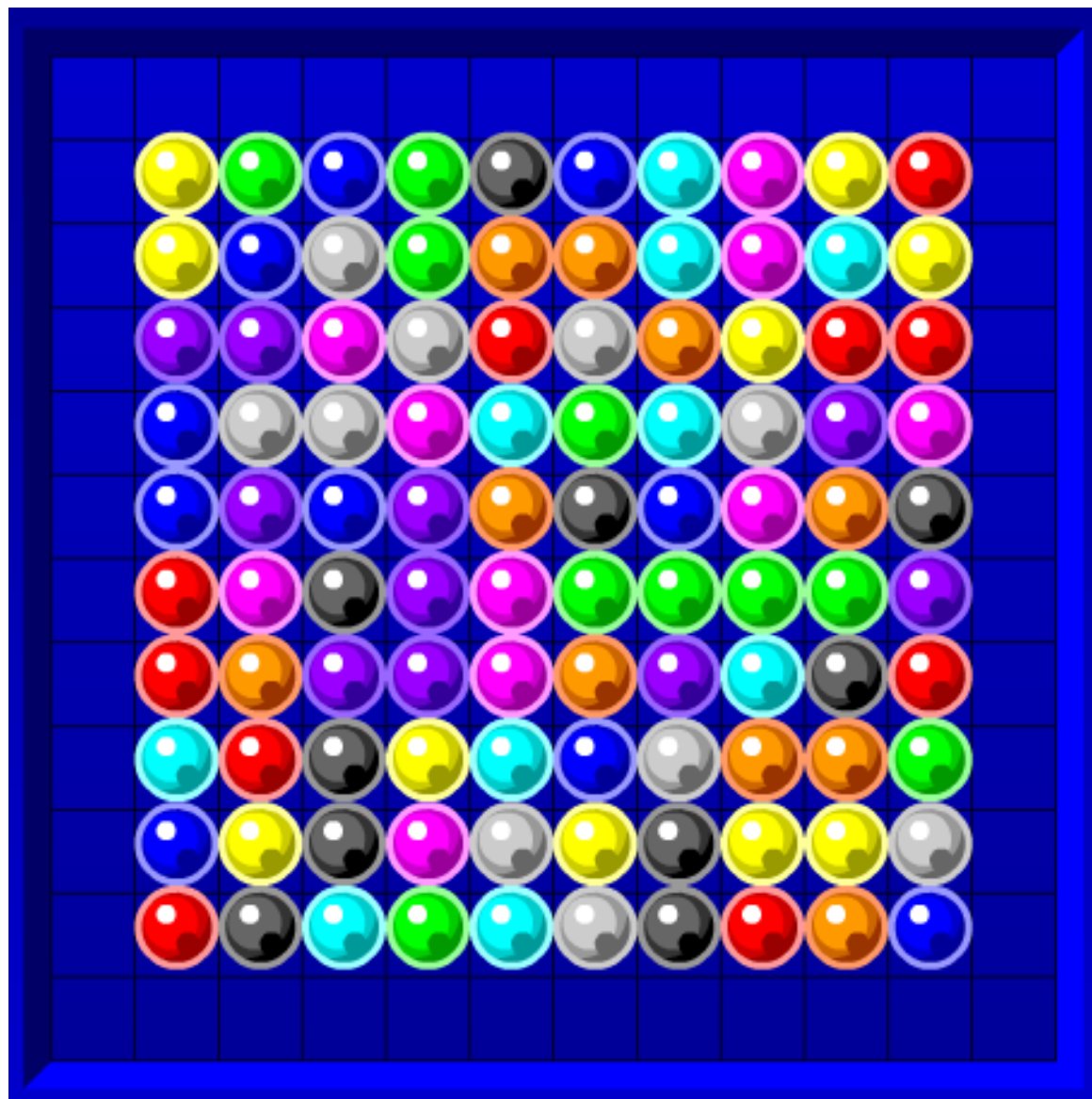
7



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Можливий варіант початкового розміщення фішок

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

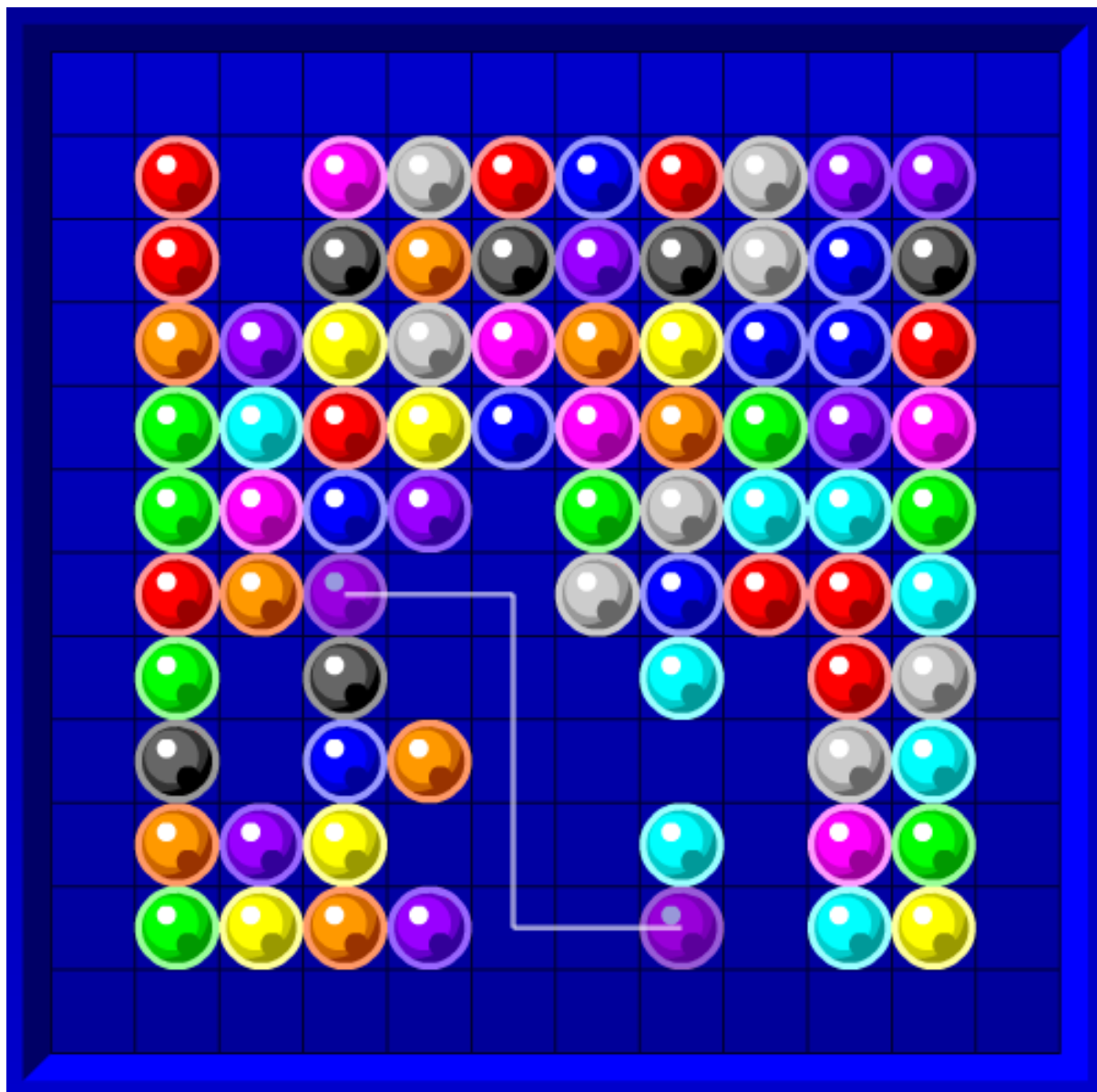




## Фрагмент програмного коду для вибору фішки

```
function chooseBall (ball) {  
    var line  
    if (!chosenBall) {  
        chosenBall = ball  
        ball.gotoAndStop("chosen")  
    }  
    else if (line = getLine (chosenBall,ball)) {  
        chosenBall.gotoAndStop("disappear")  
        ball.gotoAndStop("disappear")  
        drawLine (line,chosenBall,ball)  
        chosenBall = null  
        soundMatch.start()  
    } else {  
        chosenBall.gotoAndStop("normal")  
        chosenBall = ball  
        ball.gotoAndStop("chosen")  
    }  
}
```

## Приклад побудови шляху з двома згинами



1

2

3

4

5

6

7

8

9

11

12

13

14

15

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

12

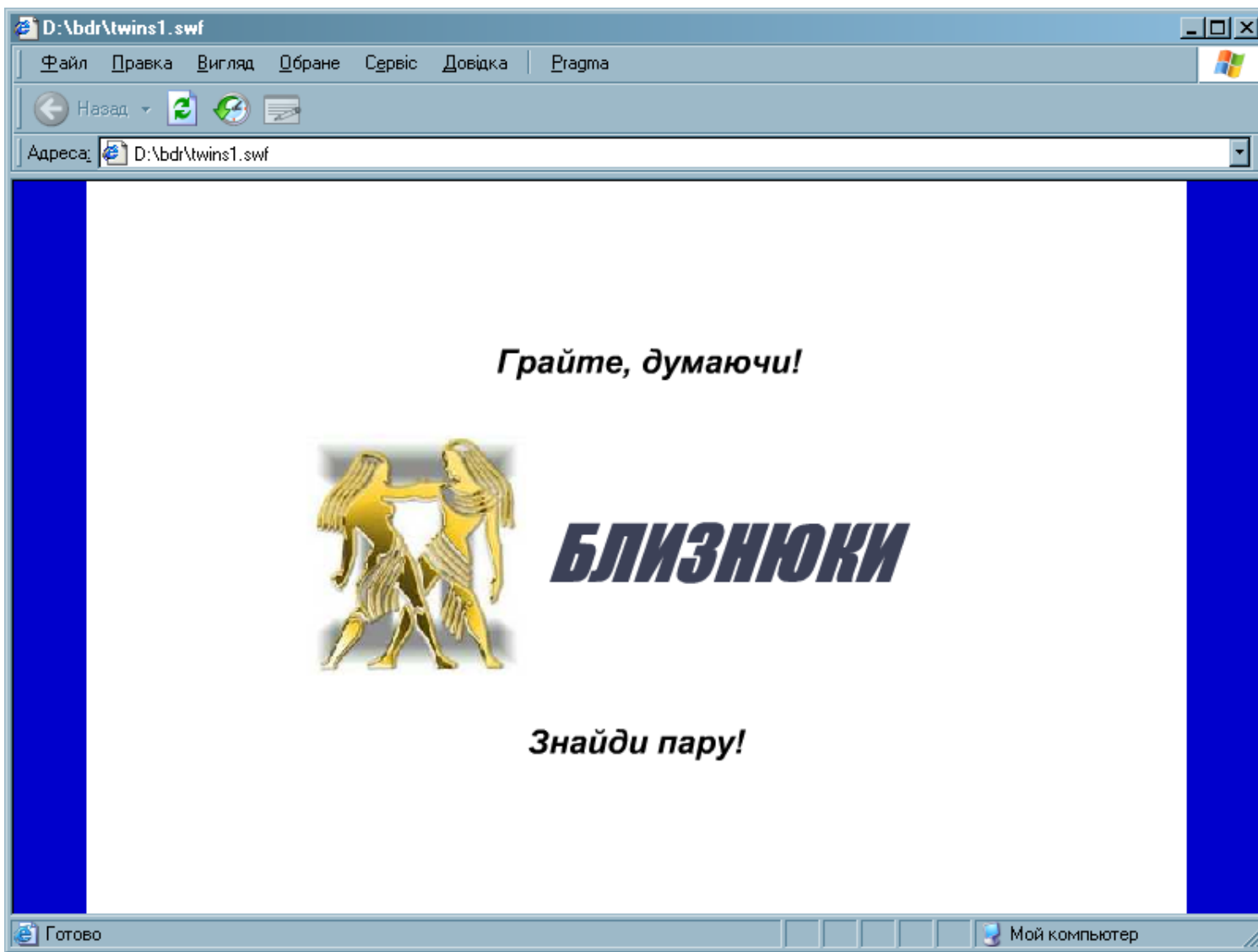
13

14

15

# Перший кадр заставки гри “Близнюки”

11



## Вигляд вікна програми під час гри



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

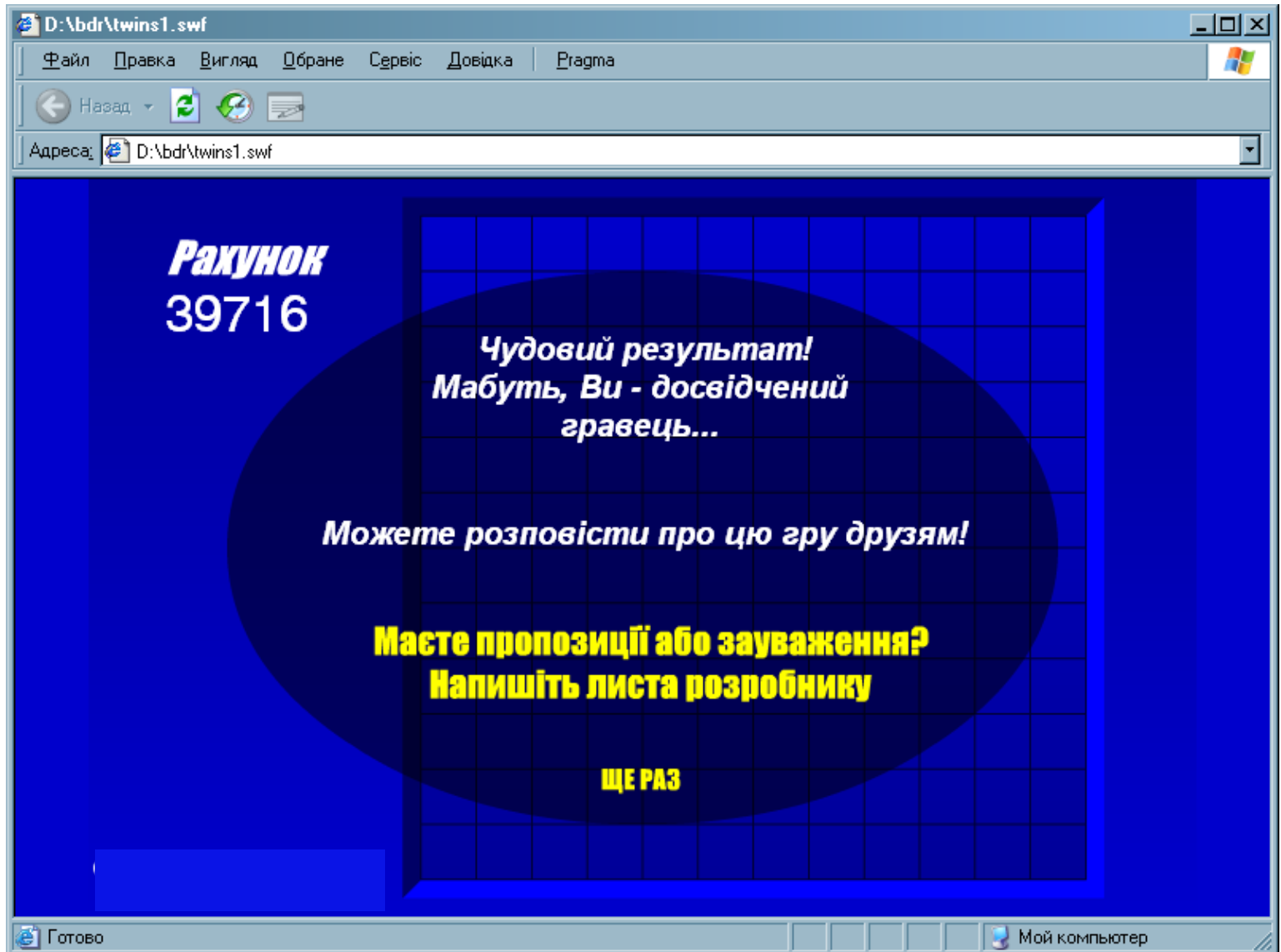
11

13

14

15

## Вигляд схвального повідомлення



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

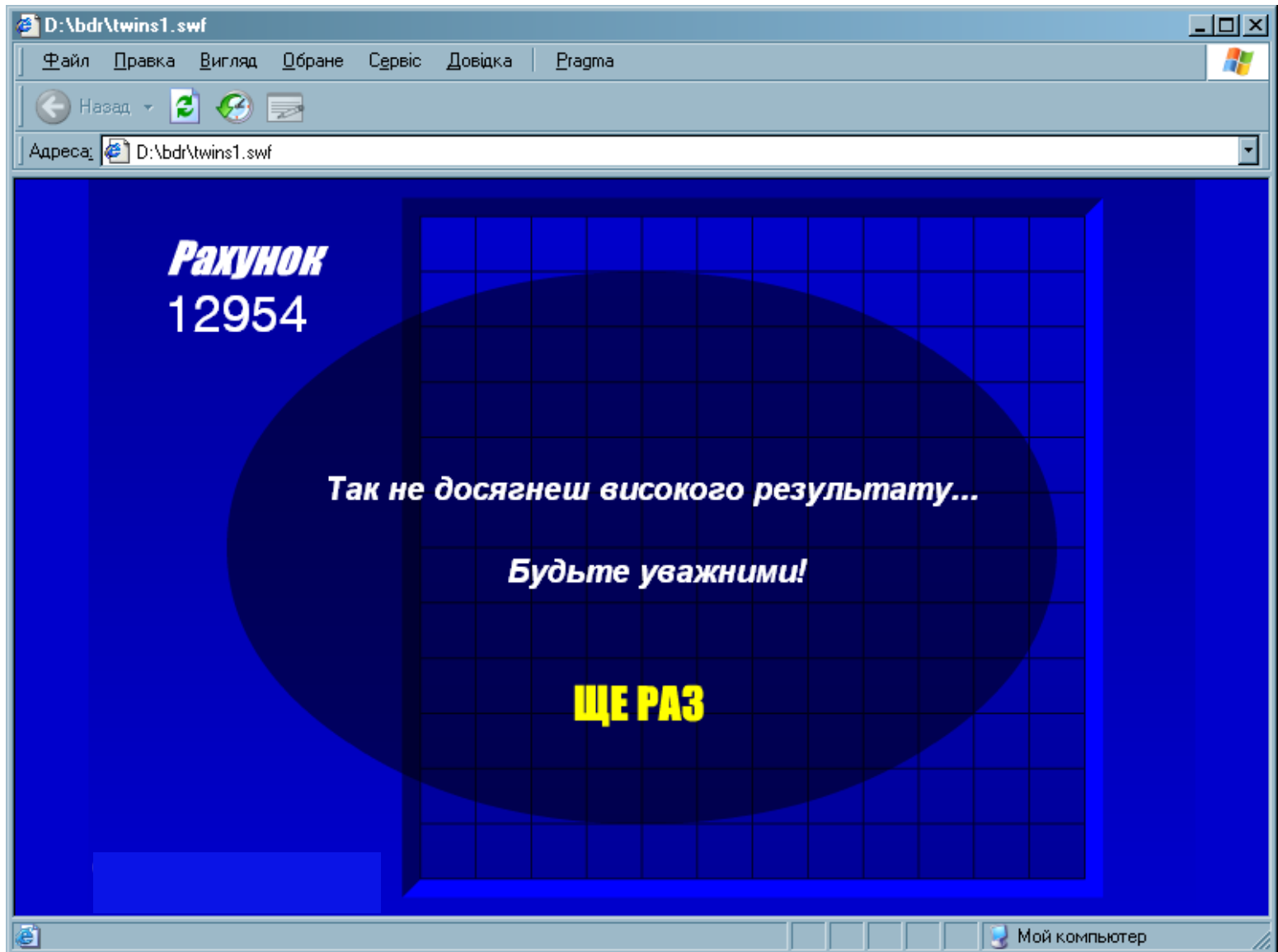
11

12

14

15

## Вигляд заохочуючого повідомлення



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

15

## Висновок

У результаті виконання дипломної роботи було розроблено гру «Близнюки» у середовищі Macromedia Flash.

Були виконані такі етапи розробки гри:

- проведено аналіз сучасного стану проблеми;
- зроблено огляд стану розвитку комп'ютерних ігор;
- розроблено графічне оформлення;
- написано сценарії Action Script;
- підготовлено ролик до використання.

Однією з основних частин проведеної роботи було написання сценаріїв мовою Action Script, яка є вбудованою мовою програмування Flash.

Розробка буде цікавою як для дітей, так і для дорослих, оскільки поєднує розвиток швидкісних і мисленнєвих здібностей з елементами сучасної комп'ютерної гри.

# Дякую за увагу!

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14