3MICT

1. ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ НА РОЗРОБКУ САЙТУ	3	
2. АЛГОРИТМ РОБОТИ	∠	
3. ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА	5	

1.ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ НА РОЗРОБКУ САЙТУ

Вимоги до Інтернет-сайту

Вимоги до дизайну:

Дизайн повинен бути виконан на високопрофесійному рівні. Розмір зображення сайту на екрані монітора повинен бути адаптован для роздільної здатності 1024x768 та вище.

Вимоги до клієнтського програмного забезпечення:

Сайт повинен бути доступний для відвідувачей, які використовують браузери Microsoft Edge, FireFox 3.0 та вище, Google Chrome 22 та вище.

Дизайн

Макет головної сторінки

Зміст макета:

- Поле з клітинками для цифр чотири на чотири
- Блок з відображенням рахунку гравця
- Блок з кнопками для гри.

Макет сайту зображен на рисунку 1.1.

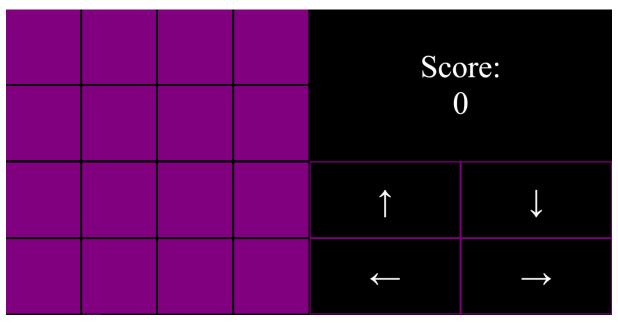


Рис. 1.1 — Макет сайту

АЛГОРИТМ РОБОТИ

Поле для гри зберігається у вигляді двомірного масиву m на n, де m та n дорівнюють чотирьом. При створенні він заповнюється «-1», що відповідає пустим клітинкам. Після цього у два випадкових елемента масива випадково записуються «0» або «1», що відповідають числам 2 та 4, які відображаються на клітинках поля. Колір клітинок також змінюється в залежності від чисел які записуються у масив.

Числа(ступені двійки), та їх стрічкові зображення розташовані в окремих масивах за номерами, які відповідають числам у масиві поля, тому їх непотрібно кожен раз перераховувати. Кольори(клітинок) розташовані аналогічним образом.

Функції, які відповідають подіям натискання кнопок на екрані продубльовані для подій натискання стрілок на клавіатурі.

При натисканні кнопки перевіряється можливість зробити відповідний хід, якщо така можливість є, елементи масиву зміщуються у відповідному напрямку, згідно правил гри. Якщо під час ходу, два елемента з однаковими числами перетворились в один, то до рахунку додається відповідне число. Після цього випадковий елемент масива який зберігає «-1» випадково перезаписується «0» або «1». Поле також перемальовується відповідно до змін у масиві. Коли хід було зроблено перевіряється чи є ще можливі ходи, якщо ні, то з'являється повідомлення про кінець гри, поле перемальовується, а рахунок гравця зануляється.

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

Для уникнення зайвих питань слід зупинитися на пояснені кожного елемента інтерфейсу. Поле для гри зображене на рисунку 3.1.

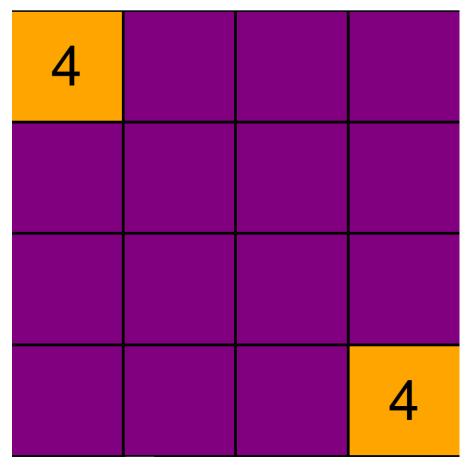


Рис. 3.1 — Поле для гри

Поле з відображенням рахунку зображено на рисунку 3.2.

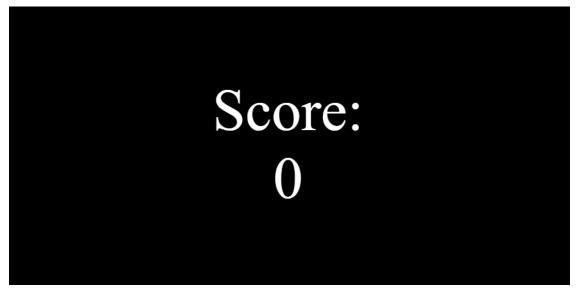


Рис. 3.2 — Поле з відображенням рахунку

Ходи можна робити натисканням кнопок на екрані. Вони зображені на рисунку 3.3.

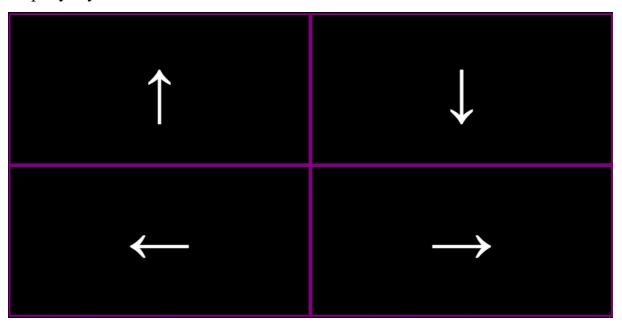


Рис. 3.3 — кнопки для гри

Також ходи можна робити натисканням відповідних стрілок на клавіатурі.