

1. 신경쇠약 게임

- 개요 : 숨겨진 카드의 숫자를 기억하여 모든 숨겨진 카드를 빨리 열어내는 게임
- 프로그램이 시작되면 아래와 같은 화면이 나타난다. (단, 이 화면은 설명을 위한 예시 화면이므로 실제와 다를 수 있음.)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

- 이 화면에서 ?속에는 1~5까지의 숫자가 서로 쌍으로 숨겨져 있다. 이 값은 임의의 값이 자동으로 만들어 진다.
- 사용자가 0, 3을 선택하면, 위의 화면은 아래와 같이 바뀐다.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	?	?	5	?	?	?	?	?	?

- 이때 선택된 두 카드에 숨겨진 번호가 일치하지 않으므로 1초정도의 시간이 지난 후 화면은 최초의 화면으로 바뀐다. 다음에 사용자가 0, 6을 선택하였다면,

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	?	?	?	?	?	2	?	?	?

- 이 경우 두 카드의 숫자가 일치하므로 이 화면은 다시 ?표로 이루어진 화면으로 바뀌지 않는다. 이 과정을 통해서 0~9까지의 카드를 모두 열리도록 하면 게임이 종료된다.
- 종료 후 몇 번의 입력 만에 카드를 다 뒤집었는지 출력한다.
- 주의 : 이미 열린 번호나 사용할 수 없는 번호(예를 들어 11)를 입력하면 오류 메시지를 띄운다. 이때 횟수는 입력 횟수는 증가한다.

2. 앞 숫자 지우기

- 개요 : 컴퓨터가 임의로 출력한 0~9까지의 숫자를 앞에서부터 지워나가는 게임으로 누가 많이 숫자를 지웠는지를 점수로 측정한다.

- 프로그램이 시작되면 아래와 같이 임의의 숫자 5개가 표현된 화면이 나타난다. (단, 이 화면은 설명을 위한 예시 화면이므로 실제와 다를 수 있음.)

1	7	3	5	2
---	---	---	---	---

- 이 때 사용자가 “1” 이란 숫자를 입력하면, 최초의 숫자 1개가 사라진다. 이때 한 가지 조건이 있는데, 숫자를 지울 때 반드시 2초에서 3초사이에 숫자를 지워야 한다. 이보다 빠르거나 늦을 경우에는 숫자가 지워지고 나서 새로운 숫자가 채워지지 않는다.

- 예를 들어, 2초에서 3초 사이에 숫자를 지웠을 경우에는 아래의 그림과 같이 마지막에 새로운 숫자 4가 발생한다.

7	3	5	2	4
---	---	---	---	---

- 만약 해당 시간안에 숫자를 지우지 못하면 아래의 그림과 같이 마지막에 새로운 숫자가 발생하지 않는다.

7	3	5	2
---	---	---	---

- 이런 방식으로 숫자를 지워나가며 만약 모든 숫자가 다 사라지는 경우 게임이 종료되고 이때 현재까지 지운 숫자의 개수를 점수로 표시한다.

- 만약 틀린 숫자를 입력했을 경우에는 최초의 해당 숫자는 사라지지 않고 대신 맨 뒤의 숫자가 하나 없어진다.

3. 연속 숫자 소팅

- 개요 : 사용자가 임의의 숫자(0~99)를 입력하면 입력한 값들의 순서가 정렬되도록 하는 프로그램

- 사용자가 임의의 숫자(예를 들어 77) 하나를 입력하며, 화면에 다음과 같이 표현한다.

77
1

- 이어서 사용자가 또 다른 임의의 숫자(예를 들어 34)를 입력하면, 화면은 다음과 같이 바뀐다.

34	77
2	1

- 이어서 사용자가 또 다른 임의의 숫자(예를 들어 45)를 입력하면, 화면은 다음과 같이 바뀐다.

34	45	77
2	3	1

- 이어서 사용자가 또 다른 임의의 숫자(예를 들어 22)를 입력하면, 화면은 다음과 같이 바뀐다.

22	34	45	77
4	2	3	1

- 이와 같은 방식으로 모두 10개의 숫자를 정렬하고 이와 함께 입력 순서를 표기한다.

- 단, 버블소트, 퀵소트, 머지소트 등의 소팅 알고리즘을 사용할 수 없음. 즉, 현재 입력받은 값을 기존의 값과 1회 이상 비교할 수 없음.