

## 실습과제 02

1. 19\*19 바둑판에서 두는 2인용 오목 게임을 구현하라. 돌이 놓일 위치는 2명의 사용자로부터 번갈아 입력 받는다. 돌이 하나 놓일 때 마다 게임판의 현재 상태를 화면에 출력한다. 바둑판의 상태는 하나의 전역변수인 2차원 배열로 표현한다. 게임이 종료되었는지 판단하는 함수를 작성하여 이용하라. 사용자가 실수로 이미 돌이 놓인 위치를 입력하면 적절한 메시지를 출력하고 다시 입력하도록 만들어라.
2. n개의 음이 아닌 한자리 정수들을 입력받아 배열에 순서대로 저장한다. 임의의 연속된 8개 이하의 정수들을 하나의 정수로 해석하였을 때 소수가 되는 모든 경우들을 찾아 그 소수들의 개수를 출력하는 프로그램을 작성하라. 예를 들면 아래 그림에서 8, 0, 7, 1을 하나의 정수 8,071로 해석한다. 동일한 소수가 중복되어 카운트되어서는 안된다. 단 소수의 개수가 1,000개를 넘을 경우 더 이상 세지 않고 그냥 1,000을 출력한다.

0	3	5	1	9	0	8	0	7	1	2	5	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

이 문제를 풀기 위해 전역변수를 사용해서는 안되며 다음의 함수를 작성하여 이용하라.

/\* 배열 primes에 이미 저장되어 있는 소수의 개수 n과 또 하나의 소수 k를 매개변수로 받아서, k가 이미 배열 primes에 있으면 그냥 n을 그대로 반환하고, 없으면 정수 k를 배열 primes에 추가하고 n+1을 반환한다. 즉 이 함수가 반환하는 값이 항상 배열 primes에 저장된 서로 다른 소수의 개수이다. \*/

```
int add(int n, int primes[], int k)
```