

Lotto 프로그램 개발



팀장 이상헌

팀원 임형욱

김현우

윤철희

01 제작개요

02 기능설명

03 결론

사건 간의 독립성

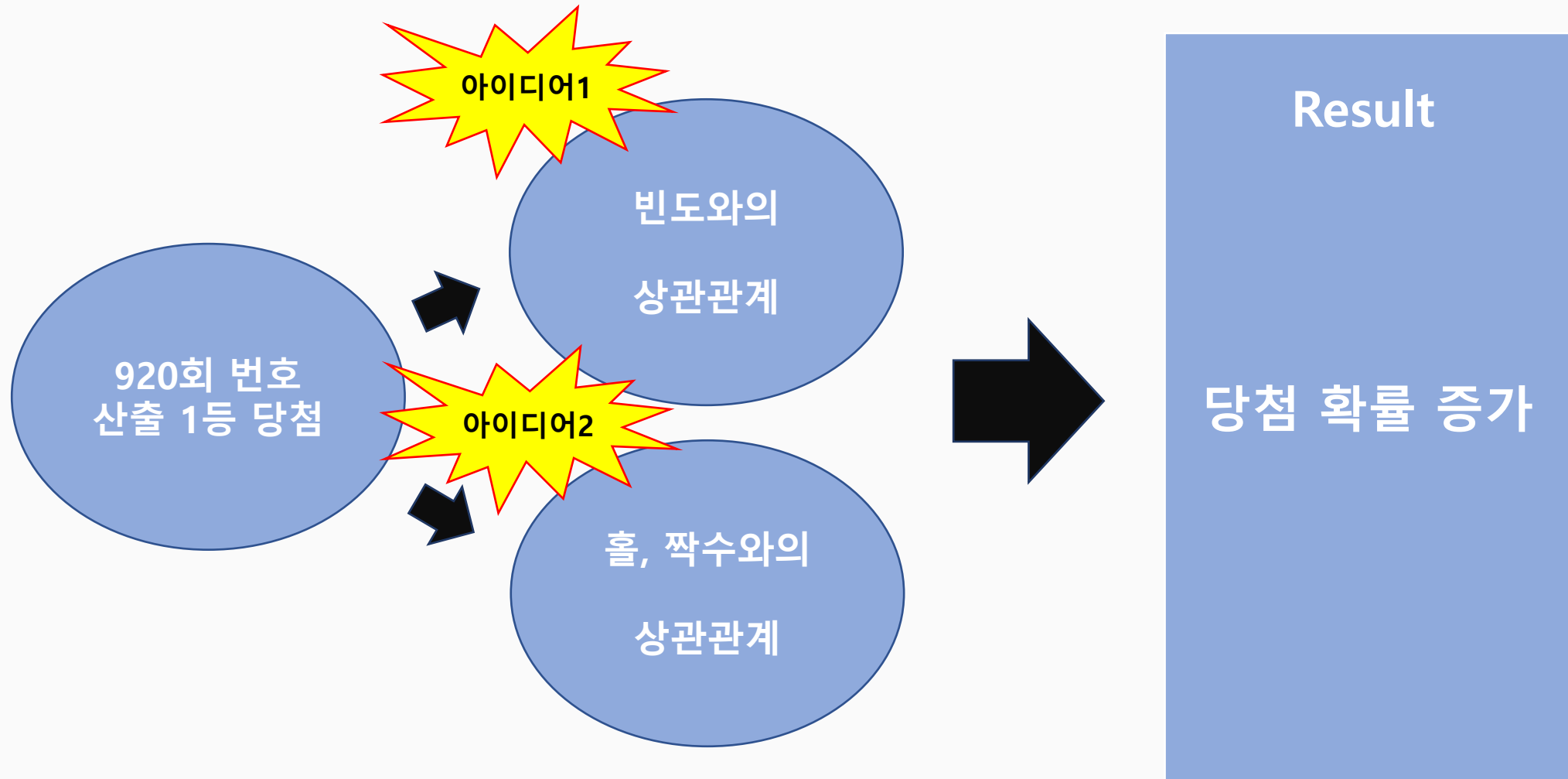
1. 확률에서, 한 사건이 다른 사건의 확률에 영향을 미치지 않을 때 두 사건은 독립이라고 합니다.
2. 이전에 뽑힌 Lotto 번호가 다음 뽑을 Lotto 번호의 경우 **독립**이므로 **서로 영향을 미칠 수 없습니다.**

920회 당첨결과 (2020년 07월 18일 추첨)					
<div><div>2 3 26 33 34 43</div><div>당첨번호</div></div> <div><div>+</div><div>29</div><div>보너스</div></div>					
순위	등위별 총 당첨금액	당첨게임 수	1게임당 당첨금액	당첨기준	비고
1등	21,841,821,379원	7	3,120,260,197원	당첨번호 6개 숫자일치	1등 자동4 수동3
2등	3,640,303,569원	53	68,684,973원	당첨번호 5개 숫자일치 +보너스 숫자일치	
3등	3,640,303,980원	2,348	1,550,385원	당첨번호 5개 숫자일치	
4등	5,859,050,000원	117,181	50,000원	당첨번호 4개 숫자일치	
5등	9,921,110,000원	1,984,222	5,000원	당첨번호 3개 숫자일치	



제작 개요

프로그램 제작 Rule



기능 설명

Variable

```
1  #pragma once
2  #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
3  #include <stdio.h>
4  #include <stdlib.h>
5  #include <time.h>
6  #include "lotto.h"
7  #include <windows.h>
8
9  int ary[6] = { 0, }; // 로또번호 6개를 표현할 때 공통적으로 사용되는 변수.
10
11 int manual_array[] = { 0, }; // 수동 입력의 로또번호를 담는 변수
12 int lotto_number[45] = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25,
13     26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 }; //로또 번호를 저장하는 변수.
14 int x = 23; //타이틀화면이 표시되는 x좌표
15 int y = 4; //타이틀화면이 표시되는 y좌표
16 /*당첨횟수와 로또번호를 담는 구조체*/
17 struct Lotto {
18     int count1; // 당첨횟수를 저장한 변수
19     int count2; // 당첨횟수를 선택정렬로 정리하여 저장한 변수
20     int number1; // 당첨횟수를 가르키는 로또번호의 주소
21     int number2; // 선택정렬로 정리한 당첨횟수를 가르키는 로또번호의 주소
22     int sp_num;
23 };
24 /* 홀수 짝수 가중치 담는 구조체  짝수_홀수_카운트 예) six_zero 일 경우 짝수 6 홀수 0 */
25 struct Weight {
26     int six_zero_count;
27     int five_one_count;
28     int four_two_count;
29     int three_three_count;
30     int two_four_count;
31     int one_five_count;
32     int zero_six_count;
33     int total_count;
34 };
35 struct Weight weight[1]; // 가중치 구조체를 선언하여 weight 이름으로 구조체 변수 선언
36
37 struct Lotto list[45]; /* 로또번호와 당첨횟수를 담는 구조체를 list 이름으로 45개의 구조체 변수 선언
38     45개로 선언한 이유는 로또번호 1에서 45까지 담는 구조체를 만들기 위해서이다.*/
39 struct Lotto list2[45];
40
```

Main 함수

```
gotoxy(x, y); auto_lotto(at_num, tn);  
getch();  
count_check1();  
getch(); // 잠시 프로그램 동작을 멈추는 함수  
highcheck_print(tn);  
getch();  
lowcheck_print(tn);  
getch();  
  
/*print_chance(void); */  
change_print(tn);  
count_check2();  
getch();  
changecheck1_print(tn);  
getch();  
changecheck2_print(tn);  
getch();  
printf("\n\n\n");  
probability_value();  
getch();  
odd_even_check_print(tn);  
getch();  
even_odd_print(tn);  
getch();  
number++;  
hm = 0;  
qs = 'n';  
rewind(stdin); // scanf 버퍼 초기화!  
system("cls");  
}
```



Result

구현 Code

```
void user_lotto() //로또번호를 생성하는 함수
{
    int i, j, o;
    int temp;
    int ary[6] = { 0, };
    for (i = 0; i < 6; i++) // 로또 번호 6개를 뽑고 뽑을 때마다 짝수인지 홀수인지 비교하여 변수에 저장한다.
    {
        ary[i] = rand() % 45 + 1;
        for (o = 0; o < 45; o++) // 로또번호의 당첨횟수를 증가시키는 반복문
        {
            list[o].number1 = o + 1;
            if (ary[i] == list[o].number1)
                list[o].count1++;
        }

        for (j = 0; j < i; j++) // 로또 번호가 나왔을 때 오름차순으로 정렬시켜주는 반복문
        {
            if (ary[i] < ary[j])
            {
                temp = ary[i];
                ary[i] = ary[j];
                ary[j] = temp;
            }

            if (ary[i] == ary[j]) // 중복일시 당첨횟수를 줄이고 짝수 홀수 카운팅횟수를 줄이는 조건문
            {
                for (o = 0; o < 45; o++)
                {
                    if (ary[i] == list[o].number1) {
                        list[o].count1--;
                    }
                }
                i--;
            }
        }
    }

    for (int i = 0; i < 6; i++) // 생성된 로또번호를 출력하는 반복문
    {
        printf("[%d] ", ary[i]);
        if (i == 6) {
            printf("\n");
            break;
        }
    }
}
```

실행 결과

```
[1]번째 로또번호: [7] [12] [24] [27] [29] [41]
[2]번째 로또번호: [8] [15] [18] [21] [27] [39]
[3]번째 로또번호: [3] [14] [15] [25] [26] [39]
[4]번째 로또번호: [1] [3] [34] [35] [36] [40]
[5]번째 로또번호: [17] [18] [20] [25] [27] [43]
[6]번째 로또번호: [3] [7] [15] [18] [30] [35]
[7]번째 로또번호: [2] [9] [21] [30] [32] [33]
[8]번째 로또번호: [1] [4] [24] [34] [35] [44]
[9]번째 로또번호: [8] [15] [20] [21] [32] [35]
[10]번째 로또번호: [10] [17] [21] [23] [26] [33]
[11]번째 로또번호: [9] [14] [16] [28] [30] [44]
[12]번째 로또번호: [3] [4] [9] [11] [31] [32]
[13]번째 로또번호: [6] [7] [14] [20] [23] [40]
[14]번째 로또번호: [7] [15] [19] [28] [41] [45]
[15]번째 로또번호: [5] [13] [24] [30] [34] [39]
[16]번째 로또번호: [28] [29] [35] [39] [40] [45]
[17]번째 로또번호: [2] [6] [26] [32] [37] [43]
[18]번째 로또번호: [8] [13] [20] [22] [43] [45]
[19]번째 로또번호: [7] [17] [23] [28] [31] [45]
[20]번째 로또번호: [5] [11] [18] [27] [28] [40]
[21]번째 로또번호: [4] [14] [16] [21] [23] [25]
[22]번째 로또번호: [11] [15] [22] [34] [36] [39]
[23]번째 로또번호: [1] [8] [22] [24] [27] [34]
[24]번째 로또번호: [1] [3] [11] [28] [36] [44]
[25]번째 로또번호: [2] [6] [21] [27] [28] [42]
[26]번째 로또번호: [5] [16] [20] [29] [30] [45]
[27]번째 로또번호: [3] [10] [11] [22] [27] [45]
[28]번째 로또번호: [4] [5] [21] [37] [41] [42]
[29]번째 로또번호: [12] [13] [14] [20] [30] [39]
[30]번째 로또번호: [3] [4] [6] [29] [36] [41]
[31]번째 로또번호: [10] [12] [17] [18] [26] [45]
[32]번째 로또번호: [10] [11] [18] [17] [29] [40]
[890]번째 로또번호: [2] [5] [6] [13] [18] [36]
[891]번째 로또번호: [1] [9] [15] [17] [42] [43]
[892]번째 로또번호: [7] [9] [17] [18] [27] [40]
[893]번째 로또번호: [23] [24] [32] [34] [35] [44]
[894]번째 로또번호: [10] [11] [17] [22] [27] [33]
[895]번째 로또번호: [15] [18] [23] [29] [32] [33]
[896]번째 로또번호: [11] [14] [18] [35] [40] [42]
[897]번째 로또번호: [2] [3] [4] [36] [39] [43]
[898]번째 로또번호: [8] [10] [11] [26] [30] [36]
[899]번째 로또번호: [2] [6] [26] [27] [39] [42]
[900]번째 로또번호: [4] [11] [16] [19] [23] [32]
[901]번째 로또번호: [4] [32] [33] [34] [38] [44]
[902]번째 로또번호: [3] [5] [28] [32] [35] [45]
[903]번째 로또번호: [10] [12] [22] [32] [33] [35]
[904]번째 로또번호: [13] [18] [33] [34] [38] [42]
[905]번째 로또번호: [9] [15] [18] [25] [26] [41]
[906]번째 로또번호: [6] [10] [11] [19] [20] [40]
[907]번째 로또번호: [6] [15] [22] [24] [34] [40]
[908]번째 로또번호: [4] [21] [29] [32] [39] [42]
[909]번째 로또번호: [1] [10] [14] [29] [30] [41]
[910]번째 로또번호: [4] [8] [33] [38] [40] [43]
[911]번째 로또번호: [1] [13] [14] [19] [27] [41]
[912]번째 로또번호: [6] [7] [33] [34] [36] [40]
[913]번째 로또번호: [5] [15] [22] [37] [40] [45]
[914]번째 로또번호: [20] [22] [26] [29] [34] [36]
[915]번째 로또번호: [16] [19] [21] [35] [42] [45]
[916]번째 로또번호: [7] [10] [14] [15] [16] [24]
[917]번째 로또번호: [10] [15] [16] [18] [38] [40]
[918]번째 로또번호: [4] [11] [35] [36] [37] [39]
[919]번째 로또번호: [3] [11] [16] [24] [31] [34]
[920]번째 로또번호: [2] [13] [31] [37] [44] [45]
```



기능 설명

high&lowcheck_print

구현 Code

```
void highcheck_print(int a) // 확률이 높은 숫자를 출력하는 함수
{
    printf("높확률 순으로 정렬\n");
    for (int i = 44; i >= 0; i--) {
        printf("번호: %d번 당첨횟수: %d 확률: %.2f%%\n", list[i].number2, list[i].count2, (double)list[i].count2 / (a + 6) * 100);
    }
}

void lowcheck_print(int a) // 확률이 낮은 숫자를 출력하는 함수
{
    printf("낮확률 순으로 정렬\n");
    for (int i = 0; i < 45; i++) {
        printf("번호: %d번 당첨횟수: %d 확률: %.2f%%\n", list[i].number1, list[i].count1, (double)list[i].count1 / (a + 6) * 100);
    }
}
```

```
struct Lotto {
    int count1; // 당첨횟수를 저장한 변수
    int count2; // 당첨횟수를 선택정렬로 정리하여 저장한 변수
    int number1; // 당첨횟수를 가트키는 로또번호의 주소
    int number2; // 선택정렬로 정리한 당첨횟수를 가트키는 로또번호의 주소
    int sp_num;
};

/* 홀수 짝수 가트치 달는 구조체 짝수_홀수_카운트 예) six_zero 일 경우 짝수 6 홀수 0 */
```

1 ~ 45 수를 920회 반복하면서
누적 빈도수를 상기 배열 변수에 저장

실행 결과

```
번호 순으로 정렬
번호: 1번 당첨횟수: 125 확률: 2.26%
번호: 2번 당첨횟수: 124 확률: 2.25%
번호: 3번 당첨횟수: 106 확률: 1.92%
번호: 4번 당첨횟수: 110 확률: 1.99%
번호: 5번 당첨횟수: 111 확률: 2.01%
번호: 6번 당첨횟수: 123 확률: 2.23%
번호: 7번 당첨횟수: 110 확률: 1.99%
번호: 8번 당첨횟수: 125 확률: 2.26%
번호: 9번 당첨횟수: 126 확률: 2.28%
번호: 10번 당첨횟수: 126 확률: 2.28%
번호: 11번 당첨횟수: 121 확률: 1.9%
번호: 12번 당첨횟수: 128 확률: 2.32%
번호: 13번 당첨횟수: 132 확률: 2.39%
번호: 14번 당첨횟수: 128 확률: 2.32%
번호: 15번 당첨횟수: 138 확률: 2.5%
번호: 16번 당첨횟수: 124 확률: 2.25%
번호: 17번 당첨횟수: 115 확률: 1.98%
번호: 18번 당첨횟수: 106 확률: 1.92%
번호: 19번 당첨횟수: 128 확률: 2.32%
번호: 20번 당첨횟수: 136 확률: 2.46%
번호: 21번 당첨횟수: 122 확률: 2.1%
번호: 22번 당첨횟수: 120 확률: 2.03%
번호: 23번 당첨횟수: 112 확률: 1.97%
번호: 24번 당첨횟수: 131 확률: 2.05%
번호: 25번 당첨횟수: 113 확률: 1.95%
번호: 26번 당첨횟수: 130 확률: 2.36%
번호: 27번 당첨횟수: 120 확률: 1.7%
번호: 28번 당첨횟수: 135 확률: 2.45%
번호: 29번 당첨횟수: 134 확률: 2.43%
번호: 30번 당첨횟수: 109 확률: 1.97%
번호: 31번 당첨횟수: 121 확률: 1.9%
번호: 32번 당첨횟수: 131 확률: 2.37%
번호: 33번 당첨횟수: 130 확률: 2.36%
번호: 34번 당첨횟수: 121 확률: 1.9%
번호: 35번 당첨횟수: 120 확률: 1.7%
번호: 36번 당첨횟수: 116 확률: 1.9%
번호: 37번 당첨횟수: 127 확률: 2.3%
번호: 38번 당첨횟수: 127 확률: 2.3%
번호: 39번 당첨횟수: 125 확률: 2.26%
번호: 40번 당첨횟수: 111 확률: 1.91%
번호: 41번 당첨횟수: 128 확률: 2.32%
번호: 42번 당첨횟수: 145 확률: 2.63%
번호: 43번 당첨횟수: 120 확률: 1.7%
번호: 44번 당첨횟수: 117 확률: 1.92%
번호: 45번 당첨횟수: 113 확률: 1.95%
```



기능 설명

Change_print

구현 Code

```
void change_lotto(int a) //로또번호를 생성하는 함수
{
    int i, j, o, num = 0;
    int value;
    int temp;
    int odd_number = 0; // 홀수 변수
    int even_number = 0; // 짝수 변수
    int ary[6] = { 0, };

    for (i = 0; i < 6; i++) // 로또 번호 6개를 뽑고 뽑을 때마다 짝수인지 홀수인지 비교하여 변수에 저장한다.
    {
        ary[i] = rand() % (a+6) + 1;
        value = ary[i];
        int temp = 0;
        for (int i = 0; i < 45; i++) {
            temp += list[i].count1;
            list[i].sp_num = temp;
        }

        if (value <= list[0].count1) {
            num = 1;
        }

        for (int p = 1; p < 45; p++) {
            if (list[p-1].sp_num < value && value <= list[p].sp_num) {
                num = p + 1;
                break;
            }
        }

        ary[i] = num;

        if (ary[i] % 2 == 0)
            even_number++;
        else if (ary[i] % 2 == 1)
            odd_number++;

        for (o = 0; o < 45; o++) // 로또번호의 당첨횟수를 증가시키는 반복문
        {
            list2[o].number1 = o + 1;
            if (ary[i] == list2[o].number1)
                list2[o].count1++;
        }
    }
}
```

실행 결과

```
[1]번째 로또번호: [12] [18] [19] [24] [43] [44]
[2]번째 로또번호: [12] [20] [36] [37] [38] [42]
[3]번째 로또번호: [8] [12] [22] [31] [36] [40]
[4]번째 로또번호: [12] [17] [32] [35] [39] [45]
[5]번째 로또번호: [8] [23] [26] [27] [35] [40]
[6]번째 로또번호: [2] [3] [6] [7] [8] [40]
[7]번째 로또번호: [7] [10] [17] [33] [38] [41]
[8]번째 로또번호: [18] [22] [27] [28] [36] [38]
[9]번째 로또번호: [1] [2] [8] [9] [20] [28]
[10]번째 로또번호: [16] [17] [18] [32] [36] [38]
[11]번째 로또번호: [7] [25] [26] [28] [33] [40]
[12]번째 로또번호: [1] [14] [20] [21] [31] [45]
[13]번째 로또번호: [8] [9] [22] [27] [28] [43]
[14]번째 로또번호: [11] [14] [15] [20] [38] [39]
[15]번째 로또번호: [3] [14] [35] [36] [39] [43]
[16]번째 로또번호: [3] [5] [10] [18] [20] [22]
[17]번째 로또번호: [13] [25] [28] [30] [42] [45]
[18]번째 로또번호: [5] [7] [21] [26] [32] [41]
[19]번째 로또번호: [18] [20] [21] [23] [26] [28]
[20]번째 로또번호: [12] [16] [27] [29] [40] [45]
[21]번째 로또번호: [14] [15] [24] [31] [35] [39]
[22]번째 로또번호: [4] [19] [26] [27] [31] [34]
[23]번째 로또번호: [7] [8] [14] [29] [35] [43]
[24]번째 로또번호: [7] [13] [18] [24] [27] [38]
[25]번째 로또번호: [3] [9] [10] [14] [16] [25]
[26]번째 로또번호: [2] [7] [12] [15] [39] [42]
[27]번째 로또번호: [2] [6] [18] [24] [26] [41]
[28]번째 로또번호: [4] [10] [15] [29] [40] [43]
[29]번째 로또번호: [2] [9] [13] [22] [24] [30]
[30]번째 로또번호: [4] [9] [24] [31] [34] [45]
[31]번째 로또번호: [6] [15] [16] [22] [26] [28]
[32]번째 로또번호: [4] [12] [13] [14] [15] [16]
[33]번째 로또번호: [1] [2] [3] [4] [5] [6]
[34]번째 로또번호: [7] [8] [9] [10] [11] [12]
[35]번째 로또번호: [13] [14] [15] [16] [17] [18]
[36]번째 로또번호: [19] [20] [21] [22] [23] [24]
[37]번째 로또번호: [25] [26] [27] [28] [29] [30]
[38]번째 로또번호: [31] [32] [33] [34] [35] [36]
[39]번째 로또번호: [37] [38] [39] [40] [41] [42]
[40]번째 로또번호: [43] [44] [45] [46] [47] [48]
[41]번째 로또번호: [49] [50] [51] [52] [53] [54]
[42]번째 로또번호: [55] [56] [57] [58] [59] [60]
[43]번째 로또번호: [61] [62] [63] [64] [65] [66]
[44]번째 로또번호: [67] [68] [69] [70] [71] [72]
[45]번째 로또번호: [73] [74] [75] [76] [77] [78]
[46]번째 로또번호: [79] [80] [81] [82] [83] [84]
[47]번째 로또번호: [85] [86] [87] [88] [89] [90]
[48]번째 로또번호: [91] [92] [93] [94] [95] [96]
[49]번째 로또번호: [97] [98] [99] [100] [101] [102]
[50]번째 로또번호: [103] [104] [105] [106] [107] [108]
[51]번째 로또번호: [109] [110] [111] [112] [113] [114]
[52]번째 로또번호: [115] [116] [117] [118] [119] [120]
[53]번째 로또번호: [121] [122] [123] [124] [125] [126]
[54]번째 로또번호: [127] [128] [129] [130] [131] [132]
[55]번째 로또번호: [133] [134] [135] [136] [137] [138]
[56]번째 로또번호: [139] [140] [141] [142] [143] [144]
[57]번째 로또번호: [145] [146] [147] [148] [149] [150]
[58]번째 로또번호: [151] [152] [153] [154] [155] [156]
[59]번째 로또번호: [157] [158] [159] [160] [161] [162]
[60]번째 로또번호: [163] [164] [165] [166] [167] [168]
[61]번째 로또번호: [169] [170] [171] [172] [173] [174]
[62]번째 로또번호: [175] [176] [177] [178] [179] [180]
[63]번째 로또번호: [181] [182] [183] [184] [185] [186]
[64]번째 로또번호: [187] [188] [189] [190] [191] [192]
[65]번째 로또번호: [193] [194] [195] [196] [197] [198]
[66]번째 로또번호: [199] [200] [201] [202] [203] [204]
[67]번째 로또번호: [205] [206] [207] [208] [209] [210]
[68]번째 로또번호: [211] [212] [213] [214] [215] [216]
[69]번째 로또번호: [217] [218] [219] [220] [221] [222]
[70]번째 로또번호: [223] [224] [225] [226] [227] [228]
[71]번째 로또번호: [229] [230] [231] [232] [233] [234]
[72]번째 로또번호: [235] [236] [237] [238] [239] [240]
[73]번째 로또번호: [241] [242] [243] [244] [245] [246]
[74]번째 로또번호: [247] [248] [249] [250] [251] [252]
[75]번째 로또번호: [253] [254] [255] [256] [257] [258]
[76]번째 로또번호: [259] [260] [261] [262] [263] [264]
[77]번째 로또번호: [265] [266] [267] [268] [269] [270]
[78]번째 로또번호: [271] [272] [273] [274] [275] [276]
[79]번째 로또번호: [277] [278] [279] [280] [281] [282]
[80]번째 로또번호: [283] [284] [285] [286] [287] [288]
[81]번째 로또번호: [289] [290] [291] [292] [293] [294]
[82]번째 로또번호: [295] [296] [297] [298] [299] [300]
[83]번째 로또번호: [301] [302] [303] [304] [305] [306]
[84]번째 로또번호: [307] [308] [309] [310] [311] [312]
[85]번째 로또번호: [313] [314] [315] [316] [317] [318]
[86]번째 로또번호: [319] [320] [321] [322] [323] [324]
[87]번째 로또번호: [325] [326] [327] [328] [329] [330]
[88]번째 로또번호: [331] [332] [333] [334] [335] [336]
[89]번째 로또번호: [337] [338] [339] [340] [341] [342]
[90]번째 로또번호: [343] [344] [345] [346] [347] [348]
[91]번째 로또번호: [349] [350] [351] [352] [353] [354]
[92]번째 로또번호: [355] [356] [357] [358] [359] [360]
[93]번째 로또번호: [361] [362] [363] [364] [365] [366]
[94]번째 로또번호: [367] [368] [369] [370] [371] [372]
[95]번째 로또번호: [373] [374] [375] [376] [377] [378]
[96]번째 로또번호: [379] [380] [381] [382] [383] [384]
[97]번째 로또번호: [385] [386] [387] [388] [389] [390]
[98]번째 로또번호: [391] [392] [393] [394] [395] [396]
[99]번째 로또번호: [397] [398] [399] [400] [401] [402]
[100]번째 로또번호: [403] [404] [405] [406] [407] [408]
[101]번째 로또번호: [409] [410] [411] [412] [413] [414]
[102]번째 로또번호: [415] [416] [417] [418] [419] [420]
[103]번째 로또번호: [421] [422] [423] [424] [425] [426]
[104]번째 로또번호: [427] [428] [429] [430] [431] [432]
[105]번째 로또번호: [433] [434] [435] [436] [437] [438]
[106]번째 로또번호: [439] [440] [441] [442] [443] [444]
[107]번째 로또번호: [445] [446] [447] [448] [449] [450]
[108]번째 로또번호: [451] [452] [453] [454] [455] [456]
[109]번째 로또번호: [457] [458] [459] [460] [461] [462]
[110]번째 로또번호: [463] [464] [465] [466] [467] [468]
[111]번째 로또번호: [469] [470] [471] [472] [473] [474]
[112]번째 로또번호: [475] [476] [477] [478] [479] [480]
[113]번째 로또번호: [481] [482] [483] [484] [485] [486]
[114]번째 로또번호: [487] [488] [489] [490] [491] [492]
[115]번째 로또번호: [493] [494] [495] [496] [497] [498]
[116]번째 로또번호: [499] [500] [501] [502] [503] [504]
[117]번째 로또번호: [505] [506] [507] [508] [509] [510]
[118]번째 로또번호: [511] [512] [513] [514] [515] [516]
[119]번째 로또번호: [517] [518] [519] [520] [521] [522]
[120]번째 로또번호: [523] [524] [525] [526] [527] [528]
[121]번째 로또번호: [529] [530] [531] [532] [533] [534]
[122]번째 로또번호: [535] [536] [537] [538] [539] [540]
[123]번째 로또번호: [541] [542] [543] [544] [545] [546]
[124]번째 로또번호: [547] [548] [549] [550] [551] [552]
[125]번째 로또번호: [553] [554] [555] [556] [557] [558]
[126]번째 로또번호: [559] [560] [561] [562] [563] [564]
[127]번째 로또번호: [565] [566] [567] [568] [569] [570]
[128]번째 로또번호: [571] [572] [573] [574] [575] [576]
[129]번째 로또번호: [577] [578] [579] [580] [581] [582]
[130]번째 로또번호: [583] [584] [585] [586] [587] [588]
[131]번째 로또번호: [589] [590] [591] [592] [593] [594]
[132]번째 로또번호: [595] [596] [597] [598] [599] [600]
[133]번째 로또번호: [601] [602] [603] [604] [605] [606]
[134]번째 로또번호: [607] [608] [609] [610] [611] [612]
[135]번째 로또번호: [613] [614] [615] [616] [617] [618]
[136]번째 로또번호: [619] [620] [621] [622] [623] [624]
[137]번째 로또번호: [625] [626] [627] [628] [629] [630]
[138]번째 로또번호: [631] [632] [633] [634] [635] [636]
[139]번째 로또번호: [637] [638] [639] [640] [641] [642]
[140]번째 로또번호: [643] [644] [645] [646] [647] [648]
[141]번째 로또번호: [649] [650] [651] [652] [653] [654]
[142]번째 로또번호: [655] [656] [657] [658] [659] [660]
[143]번째 로또번호: [661] [662] [663] [664] [665] [666]
[144]번째 로또번호: [667] [668] [669] [670] [671] [672]
[145]번째 로또번호: [673] [674] [675] [676] [677] [678]
[146]번째 로또번호: [679] [680] [681] [682] [683] [684]
[147]번째 로또번호: [685] [686] [687] [688] [689] [690]
[148]번째 로또번호: [691] [692] [693] [694] [695] [696]
[149]번째 로또번호: [697] [698] [699] [700] [701] [702]
[150]번째 로또번호: [703] [704] [705] [706] [707] [708]
[151]번째 로또번호: [709] [710] [711] [712] [713] [714]
[152]번째 로또번호: [715] [716] [717] [718] [719] [720]
[153]번째 로또번호: [721] [722] [723] [724] [725] [726]
[154]번째 로또번호: [727] [728] [729] [730] [731] [732]
[155]번째 로또번호: [733] [734] [735] [736] [737] [738]
[156]번째 로또번호: [739] [740] [741] [742] [743] [744]
[157]번째 로또번호: [745] [746] [747] [748] [749] [750]
[158]번째 로또번호: [751] [752] [753] [754] [755] [756]
[159]번째 로또번호: [757] [758] [759] [760] [761] [762]
[160]번째 로또번호: [763] [764] [765] [766] [767] [768]
[161]번째 로또번호: [769] [770] [771] [772] [773] [774]
[162]번째 로또번호: [775] [776] [777] [778] [779] [780]
[163]번째 로또번호: [781] [782] [783] [784] [785] [786]
[164]번째 로또번호: [787] [788] [789] [790] [791] [792]
[165]번째 로또번호: [793] [794] [795] [796] [797] [798]
[166]번째 로또번호: [799] [800] [801] [802] [803] [804]
[167]번째 로또번호: [805] [806] [807] [808] [809] [810]
[168]번째 로또번호: [811] [812] [813] [814] [815] [816]
[169]번째 로또번호: [817] [818] [819] [820] [821] [822]
[170]번째 로또번호: [823] [824] [825] [826] [827] [828]
[171]번째 로또번호: [829] [830] [831] [832] [833] [834]
[172]번째 로또번호: [835] [836] [837] [838] [839] [840]
[173]번째 로또번호: [841] [842] [843] [844] [845] [846]
[174]번째 로또번호: [847] [848] [849] [850] [851] [852]
[175]번째 로또번호: [853] [854] [855] [856] [857] [858]
[176]번째 로또번호: [859] [860] [861] [862] [863] [864]
[177]번째 로또번호: [865] [866] [867] [868] [869] [870]
[178]번째 로또번호: [871] [872] [873] [874] [875] [876]
[179]번째 로또번호: [877] [878] [879] [880] [881] [882]
[180]번째 로또번호: [883] [884] [885] [886] [887] [888]
[181]번째 로또번호: [889] [890] [891] [892] [893] [894]
[182]번째 로또번호: [895] [896] [897] [898] [899] [900]
[183]번째 로또번호: [901] [902] [903] [904] [905] [906]
[184]번째 로또번호: [907] [908] [909] [910] [911] [912]
[185]번째 로또번호: [913] [914] [915] [916] [917] [918]
[186]번째 로또번호: [919] [920] [921] [922] [923] [924]
[187]번째 로또번호: [925] [926] [927] [928] [929] [930]
[188]번째 로또번호: [931] [932] [933] [934] [935] [936]
[189]번째 로또번호: [937] [938] [939] [940] [941] [942]
[190]번째 로또번호: [943] [944] [945] [946] [947] [948]
[191]번째 로또번호: [949] [950] [951] [952] [953] [954]
[192]번째 로또번호: [955] [956] [957] [958] [959] [960]
[193]번째 로또번호: [961] [962] [963] [964] [965] [966]
[194]번째 로또번호: [967] [968] [969] [970] [971] [972]
[195]번째 로또번호: [973] [974] [975] [976] [977] [978]
[196]번째 로또번호: [979] [980] [981] [982] [983] [984]
[197]번째 로또번호: [985] [986] [987] [988] [989] [990]
[198]번째 로또번호: [991] [992] [993] [994] [995] [996]
[199]번째 로또번호: [997] [998] [999] [1000] [1001] [1002]
[200]번째 로또번호: [1003] [1004] [1005] [1006] [1007] [1008]
[201]번째 로또번호: [1009] [1010] [1011] [1012] [1013] [1014]
[202]번째 로또번호: [1015] [1016] [1017] [1018] [1019] [1020]
[203]번째 로또번호: [1021] [1022] [1023] [1024] [1025] [1026]
[204]번째 로또번호: [1027] [1028] [1029] [1030] [1031] [1032]
[205]번째 로또번호: [1033] [1034] [1035] [1036] [1037] [1038]
[206]번째 로또번호: [1039] [1040] [1041] [1042] [1043] [1044]
[207]번째 로또번호: [1045] [1046] [1047] [1048] [1049] [1050]
[208]번째 로또번호: [1051] [1052] [1053] [1054] [1055] [1056]
[209]번째 로또번호: [1057] [1058] [1059] [1060] [1061] [1062]
[210]번째 로또번호: [1063] [1064] [1065] [1066] [1067] [1068]
[211]번째 로또번호: [1069] [1070] [1071] [1072] [1073] [1074]
[212]번째 로또번호: [1075] [1076] [1077] [1078] [1079] [1080]
[213]번째 로또번호: [1081] [1082] [1083] [1084] [1085] [1086]
[214]번째 로또번호: [1087] [1088] [1089] [1090] [1091] [1092]
[215]번째 로또번호: [1093] [1094] [1095] [1096] [1097] [1098]
[216]번째 로또번호: [1099] [1100] [1101] [1102] [1103] [1104]
[217]번째 로또번호: [1105] [1106] [1107] [1108] [1109] [1110]
[218]번째 로또번호: [1111] [1112] [1113] [1114] [1115] [1116]
[219]번째 로또번호: [1117] [1118] [1119] [1120] [1121] [1122]
[220]번째 로또번호: [1123] [1124] [1125] [1126] [1127] [1128]
[221]번째 로또번호: [1129] [1130] [1131] [1132] [1133] [1134]
[222]번째 로또번호: [1135] [1136] [1137] [1138] [1139] [1140]
[223]번째 로또번호: [1141] [1142] [1143] [1144] [1145] [1146]
[224]번째 로또번호: [1147] [1148] [1149] [1150] [1151] [1152]
[225]번째 로또번호: [1153] [1154] [1155] [1156] [1157] [1158]
[226]번째 로또번호: [1159] [1160] [1161] [1162] [1163] [1164]
[227]번째 로또번호: [1165] [1166] [1167] [1168] [1169] [1170]
[228]번째 로또번호: [1171] [1172] [1173] [1174] [1175] [1176]
[229]번째 로또번호: [1177] [1178] [1179] [1180] [1181] [1182]
[230]번째 로또번호: [1183] [1184] [1185] [1186] [1187] [1188]
[231]번째 로또번호: [1189] [1190] [1191] [1192] [1193] [1194]
[232]번째 로또번호: [1195] [1196] [1197] [1198] [1199] [1200]
[233]번째 로또번호: [1201] [1202] [1203] [1204] [1205] [1206]
[234]번째 로또번호: [1207] [1208] [1209] [1210] [1211] [1212]
[235]번째 로또번호: [1213] [1214] [1215] [1216] [1217] [1218]
[236]번째 로또번호: [1219] [1220] [1221] [1222] [1223] [1224]
[237]번째 로또번호: [1225] [1226] [1227] [1228] [1229] [1230]
[238]번째 로또번호: [1231] [1232] [1233] [1234] [1235] [1236]
[239]번째 로또번호: [1237] [1238] [1239] [1240] [1241] [1242]
[240]번째 로또번호: [1243] [1244] [1245] [1246] [1247] [1248]
[241]번째 로또번호: [1249] [1250] [1251] [1252] [1253] [1254]
[242]번째 로또번호: [1255] [1256] [1257] [1258] [1259] [1260]
[243]번째 로또번호: [1261] [1262] [1263] [1264] [1265] [1266]
[244]번째 로또번호: [1267] [1268] [1269] [1270] [1271] [1272]
[245]번째 로또번호: [1273] [1274] [1275] [1276] [1277] [1278]
[246]번째 로또번호: [1279] [1280] [1281] [1282] [1283] [1284]
[247]번째 로또번호: [1285] [1286] [1287] [1288] [1289] [1290]
[248]번째 로또번호: [1291] [1292] [1293] [1294] [1295] [1296]
[249]번째 로또번호: [1297] [1298] [1299] [1300] [1301] [1302]
[250]번째 로또번호: [1303] [1304] [1305] [1306] [1307] [1308]
[251]번째 로또번호: [1309] [1310] [1311] [1312] [1313] [1314]
[252]번째 로또번호: [1315] [1316] [1317] [1318] [1319] [1320]
[253]번째 로또번호: [1321] [1322] [1323] [1324] [1325] [1326]
[254]번째 로또번호: [1327] [1328] [1329] [1330] [1331] [1332]
[255]번째 로또번호: [1333] [1334] [1335] [1336] [1337] [1338]
[256]번째 로또번호: [1339] [1340] [1341] [1342] [1343] [1344]
[257]번째 로또번호: [1345] [1346] [1347] [1348] [1349] [1350]
[258]번째 로또번호: [1351] [1352] [1353] [1354] [1355] [1356]
[259]번째 로또번호: [1357] [1358] [1359] [1360] [1361] [1362]
[260]번째 로또번호: [1363] [1364] [1365] [1366] [1367] [1368]
[261]번째 로또번호: [1369] [1370] [1371] [1372] [1373] [1374]
[262]번째 로또번호: [1375] [1376] [1377] [1378] [1379] [1380]
[263]번째 로또번호: [1381] [1382] [1383] [1384] [1385] [1386]
[264]번째 로또번호: [1387] [1388] [1389] [1390] [1391] [1392]
[265]번째 로또번호: [1393] [1394] [1395] [1396] [1397] [1398]
[266]번째 로또번호: [1399] [1400] [1401] [1402] [1403] [1404]
[267]번째 로또번호: [1405] [1406] [1407] [1408] [1409] [1410]
[268]번째 로또번호: [1411] [1412] [1413] [1414] [1415] [1416]
[269]번째 로또번호: [1417] [1418] [1419] [1420] [1421] [1422]
[270]번째 로또번호: [1423] [1424] [1425] [1426] [1427] [1428]
[271]번째 로또번호: [1429] [1430] [1431] [1432] [1433] [1434]
[272]번째 로또번호: [1435] [1436] [1437] [1438] [1439] [1440]
[273]번째 로또번호: [1441] [1442] [1443] [1444] [1445] [1446]
[274]번째 로또번호: [1447] [1448] [1449] [1450] [1451] [1452]
[275]번째 로또번호: [1453] [1454] [1455] [1456] [1457] [1458]
[276]번째 로또번호: [1459] [1460] [1461] [1462] [1463] [1464]
[277]번째 로또번호: [1465] [1466] [1467] [1468] [1469] [1470]
[278]번째 로또번호: [1471] [1472] [1473] [1474] [1475] [1476]
[279]번째 로또번호: [1477] [1478] [1479] [1480] [1481] [1482]
[280]번째 로또번호: [1483] [1484] [1485] [1486] [1487] [1488]
[281]번째 로또번호: [1489] [1490] [1491] [1492] [1493] [1494]
[282]번째 로또번호: [1495] [1496] [1497] [1498] [1499] [1500]
[283]번째 로또번호: [1501] [1502] [1503] [1504] [1505] [1506]
[284]번째 로또번호: [1507] [1508] [1509] [1510] [1511] [1512]
[285]번째 로또번호: [1513] [1514] [1515] [151
```

기능 설명

Change_print

구현 Code

```
void changecheck1_print(int a) // 확률이 높은 숫자를 출력하는 함수
{
    printf("\n확률 순으로 정렬한가중치를 적용해서 1회 반복한 빈도와 확률 확률로도 당첨 번호의 빈도와 확률\n");
    for (int i = 44; i >= 0; i--)
        printf("번호: %d번 당첨횟수: %d 확률확률: %.2f%% 번호: %d번 당첨횟수: %d 확률확률: %.2f%%\n",
            list2[i].number2, list2[i].count2, (double)list2[i].count2 / (a + 6) + 100, list[i].number2, list[i].count2, (double)list[i].count2 / (a + 6) + 100);
}

void changecheck2_print(int a) // 확률이 낮은 숫자를 출력하는 함수
{
    printf("\n번호 순으로 정렬한가중치를 적용해서 1회 반복한 빈도와 확률 확률로도 당첨 번호의 빈도와 확률\n");
    for (int i = 0; i < 45; i++)
        printf("번호: %d번 당첨횟수: %d 확률확률: %.2f%% 번호: %d번 당첨횟수: %d 확률확률: %.2f%%\n",
            list2[i].number1, list2[i].count1, (double)list2[i].count1 / (a + 6) + 100, list[i].number1, list[i].count1, (double)list[i].count1 / (a + 6) + 100);
}
```

실행 결과

```
번호 순으로 정렬한가중치를 적용해서 1회 반복한 빈도와 확률 확률로도 당첨 번호의 빈도와 확률
1번 : 125 : 2.26%
2번 : 114 : 2.07%
3번 : 116 : 2.10%
4번 : 101 : 1.83%
5번 : 102 : 1.85%
6번 : 139 : 2.52%
7번 : 110 : 1.99%
8번 : 134 : 2.43%
9번 : 119 : 2.16%
10번 : 121 : 2.19%
11번 : 114 : 2.07%
12번 : 138 : 2.50%
13번 : 155 : 2.81%
14번 : 122 : 2.21%
15번 : 121 : 2.19%
16번 : 121 : 2.19%
17번 : 134 : 2.43%
18번 : 117 : 2.12%
19번 : 123 : 2.23%
20번 : 136 : 2.45%
21번 : 144 : 2.61%
22번 : 116 : 2.10%
23번 : 106 : 1.90%
24번 : 115 : 2.08%
25번 : 142 : 2.57%
26번 : 131 : 2.37%
27번 : 113 : 2.05%
28번 : 117 : 2.12%
29번 : 126 : 2.28%
30번 : 131 : 2.37%
31번 : 118 : 2.14%
32번 : 132 : 2.39%
33번 : 132 : 2.39%
34번 : 125 : 2.26%
35번 : 131 : 2.37%
36번 : 128 : 2.32%
37번 : 128 : 2.32%
38번 : 153 : 2.77%
39번 : 119 : 2.16%
40번 : 105 : 1.90%
41번 : 127 : 2.30%
42번 : 115 : 2.08%
43번 : 99 : 1.79%
44번 : 106 : 1.92%
45번 : 99 : 1.79%

번호 순으로 정렬한 빈도와 확률
1번 : 125 : 2.26%
2번 : 114 : 2.07%
3번 : 116 : 2.10%
4번 : 101 : 1.83%
5번 : 102 : 1.85%
6번 : 139 : 2.52%
7번 : 110 : 1.99%
8번 : 134 : 2.43%
9번 : 119 : 2.16%
10번 : 121 : 2.19%
11번 : 114 : 2.07%
12번 : 138 : 2.50%
13번 : 155 : 2.81%
14번 : 122 : 2.21%
15번 : 121 : 2.19%
16번 : 121 : 2.19%
17번 : 134 : 2.43%
18번 : 117 : 2.12%
19번 : 123 : 2.23%
20번 : 136 : 2.45%
21번 : 144 : 2.61%
22번 : 116 : 2.10%
23번 : 106 : 1.90%
24번 : 115 : 2.08%
25번 : 142 : 2.57%
26번 : 131 : 2.37%
27번 : 113 : 2.05%
28번 : 117 : 2.12%
29번 : 126 : 2.28%
30번 : 131 : 2.37%
31번 : 118 : 2.14%
32번 : 132 : 2.39%
33번 : 132 : 2.39%
34번 : 125 : 2.26%
35번 : 131 : 2.37%
36번 : 128 : 2.32%
37번 : 128 : 2.32%
38번 : 153 : 2.77%
39번 : 119 : 2.16%
40번 : 105 : 1.90%
41번 : 127 : 2.30%
42번 : 115 : 2.08%
43번 : 99 : 1.79%
44번 : 106 : 1.92%
45번 : 99 : 1.79%

번호의 빈도와 확률
1번 : 128 : 2.32%
2번 : 98 : 2.45%
3번 : 135 : 2.07%
4번 : 114 : 2.45%
5번 : 108 : 1.85%
6번 : 135 : 2.37%
7번 : 102 : 2.10%
8번 : 131 : 2.10%
9번 : 116 : 2.12%
10번 : 117 : 2.06%
11번 : 115 : 2.37%
12번 : 131 : 2.64%
13번 : 146 : 2.16%
14번 : 119 : 2.10%
15번 : 116 : 2.14%
16번 : 118 : 2.26%
17번 : 123 : 2.05%
18번 : 113 : 2.32%
19번 : 127 : 2.30%
20번 : 135 : 2.45%
21번 : 144 : 2.61%
22번 : 108 : 1.96%
23번 : 106 : 1.90%
24번 : 123 : 2.23%
25번 : 137 : 2.48%
26번 : 117 : 2.12%
27번 : 114 : 2.07%
28번 : 117 : 2.12%
29번 : 123 : 2.23%
30번 : 129 : 2.34%
31번 : 129 : 2.34%
32번 : 130 : 2.36%
33번 : 124 : 2.25%
34번 : 127 : 2.30%
35번 : 119 : 2.16%
36번 : 121 : 2.19%
37번 : 135 : 2.45%
38번 : 129 : 2.34%
39번 : 113 : 2.06%
40번 : 130 : 2.36%
41번 : 117 : 2.12%
42번 : 122 : 2.37%
43번 : 119 : 2.16%
44번 : 131 : 2.37%
```



구현 Code

```
if (i == 5) // 짝수 홀수 나오는 횟수를 가지고 경우의 수를 구별하는 조건문
{
    if (even_number == 6 && odd_number == 0)
        weight[0].six_zero_count++;
    else if (even_number == 5 && odd_number == 1)
        weight[0].five_one_count++;
    else if (even_number == 4 && odd_number == 2)
        weight[0].four_two_count++;
    else if (even_number == 3 && odd_number == 3)
        weight[0].three_three_count++;
    else if (even_number == 2 && odd_number == 4)
        weight[0].two_four_count++;
    else if (even_number == 1 && odd_number == 5)
        weight[0].one_five_count++;
    else if (even_number == 0 && odd_number == 6)
        weight[0].zero_six_count++;
}

weight[0].total_count = weight[0].six_zero_count + weight[0].five_one_count + weight[0].four_two_count +
    weight[0].three_three_count + weight[0].two_four_count + weight[0].one_five_count + weight[0].zero_six_count; //홀 짝 경우의 수 카운팅

for (int i = 0; i < 6; i++) // 생성된 로또번호를 출력하는 반복문
{
    printf("%d ", ary[i]);
    if (i == 5) {
        printf("\n");
        break;
    }
}
```

홀, 짝 배열 경우의 수

경우의 수	홀수	짝수
1	6	0
2	1	5
3	2	4
4	3	3
5	4	2
6	5	1
7	0	6



홀수 3, 짝수 3 일 경우

홀 홀 홀 짝 짝 짝

예시 출력

1 19 37 24 22 8

구현 Code

```
/* 홀수 짝수 가중치 담는 구조체 짝수_홀수_카운트 예 ) six_zero 일 경우 짝수 6 홀수 0 */
struct Weight {
    int six_zero_count;
    int five_one_count;
    int four_two_count;
    int three_three_count;
    int two_four_count;
    int one_five_count;
    int zero_six_count;
    int total_count;
};
```

홀, 짝수의 빈도 경우의 수 7가지의
조건에 부합되면 상기 변수들에 저장



기능 설명

probability_value, odd_even_check_print

구현 Code

```
int comb(int n, int r)//조합 함수
{
    if (n == r || r == 0)
        return 1;
    return comb(n - 1, r - 1) + comb(n - 1, r); //n-1Cr-1+n-1Cr=nCr
}

void probability_value() // 경우의수 추출하는 함수
{
    int value;
    value = comb(45, 6); //로또당첨확률(45중에서 6개의 숫자를 순서 상관없이 추출하는 경우의 수)
    printf("로또 당첨확률: %d\n", value);
    int com[7] = { 0, };
    for (int k = 0; k < 7; k++) {
        com[k] = comb(23, 6 - k) + comb(22, k);
    }
    for (int r = 0; r < 7; r++) {
        printf("홀수 %d개 짝수 %d개의 확률: %.2f%%\n", 6 - r, r, ((double)com[r]/value)*100);
    }
}
```

```
void odd_even_check_print(int a)
{
    printf("홀수수와 짝수의 비율에 따른 확률\n");
    printf("홀수 6 짝수 0 : %.2f%% 홀수 5 짝수 1 : %.2f%% 홀수 4 짝수 2 : %.2f%% 홀수 3 짝수 3 : %.2f%% 홀수 2 짝수 4 : %.2f%% 홀수 1 짝수 5 : %.2f%% 홀수 0 짝수 6 : %.2f%% 전체 횟수 : %d\n",
        ((double)weight[0].zero_six_count / weight[0].total_count) * 100, ((double)weight[0].one_five_count / weight[0].total_count) * 100,
        ((double)weight[0].two_four_count / weight[0].total_count) * 100, ((double)weight[0].three_three_count / weight[0].total_count) * 100,
        ((double)weight[0].four_two_count / weight[0].total_count) * 100, ((double)weight[0].five_one_count / weight[0].total_count) * 100,
        ((double)weight[0].six_zero_count / weight[0].total_count) * 100, weight[0].total_count);
}
```

실행 결과

수학적 로또	홀수	짝수	숫자에 따른 확률
당첨 확률	0개의 확률	6개의 확률	8145060
홀수 6개	짝수 0개	확률: 1.24%	100947개
홀수 5개	짝수 1개	확률: 9.09%	740278개
홀수 4개	짝수 2개	확률: 25.11%	2045505개
홀수 3개	짝수 3개	확률: 33.48%	2727340개
홀수 2개	짝수 4개	확률: 22.72%	1850695개
홀수 1개	짝수 5개	확률: 7.44%	605682개
홀수 0개	짝수 6개	확률: 0.92%	74613개

가중치	적용 후	나온 홀수	확률
홀수 6	짝수 0	0.87%	8개
홀수 5	짝수 1	9.02%	83개
홀수 4	짝수 2	25.43%	234개
홀수 3	짝수 3	35.43%	326개
홀수 2	짝수 4	20.33%	187개
홀수 1	짝수 5	7.72%	71개
홀수 0	짝수 6	1.20%	11개
전체	횟수	920	



기능 설명

even_odd_result

구현 Code

```
void even_odd_result(int a, int b, int c) {  
  
    int i, j, o, value, num = 0;  
    int temp;  
    int even_number = a; // 짝수 변수  
    int odd_number = b; // 홀수 변수  
    int ary[6] = { 0, };  
    for (i = 0; i < even_number; i++) // 로또 번호 6개를 뽑고 뽑을 때마다 짝수인지 홀수인지 비교하여 변수에 저장한다.  
    {  
        ary[i] = rand() % (c+6) + 1;  
        value = ary[i];  
        int temp = 0;  
        for (int i = 0; i < 45; i++) {  
            temp += list[i].count1;  
            list[i].sp_num = temp;  
        }  
  
        if (value <= list[0].count1) {  
            num = 1;  
        }  
        for (int p = 1; p < 45; p++) {  
            if (list[p - 1].sp_num < value && value <= list[p].sp_num) {  
                num = p + 1;  
                break;  
            }  
        }  
        ary[i] = num;  
  
        if ((ary[i] % 2) == 1) {  
            i--;  
            continue;  
        }  
  
        for (o = 0; o < 45; o++) // 로또번호의 당첨횟수를 증가시키는 반복문  
        {  
            list[o].number1 = o + 1;  
            if (ary[i] == list[o].number1)  
                list[o].count1++;  
        }  
    }  
}
```

구현 Code

```
for (i=even_number; i < 6; i++) // 로또 번호 6개를 뽑고 뽑을 때마다 짝수인지 홀수인지 비교하여 변수에 저장한다.  
{  
    ary[i] = rand() % 45 + 1;  
    if ((ary[i] % 2) == 0) {  
        i--;  
        continue;  
    }  
  
    for (o = 0; o < 45; o++) // 로또번호의 당첨횟수를 증가시키는 반복문  
    {  
        list[o].number1 = o + 1;  
        if (ary[i] == list[o].number1)  
            list[o].count1++;  
    }  
}  
  
for (int i = 0; i < 6; i++) // 생성된 로또번호를 출력하는 반복문  
{  
    printf("[%d] ", ary[i]);  
    if (i == 6) {  
        printf("\n");  
        break;  
    }  
}
```

실행 결과

짝수 홀수를 대입하여 로또번호를 추출
짝수를 입력해주세요.3

홀수를 입력해주세요.3
로또번호는 [12] [21] [24] [40] [41] [43] 입니다.



결론

STEP. 01구간별 선택

구간별 선택

구간별 출현 개수 선택하여 주세요.

구간별 번호	출현예상
단번대 (1 ~ 9)	<input type="text"/>
십번대 (10 ~ 19)	<input type="text"/>
이십번대 (20 ~ 29)	<input type="text"/>
삼십번대 (30 ~ 39)	<input type="text"/>
사십번대 (40 ~ 45)	<input type="text"/>

※출현 개수의 합은 60이어야 합니다.

STEP. 02고정수 및 연번제외

고정수

※ 추천 번호에 포함되는 번호입니다.

연번제외

※ 연속번호 제외입니다. 체크시 연속번호는 제외됩니다

STEP. 03제외수 선택

제외수 선택

제외 1수	<input type="text"/>	제외 8수	<input type="text"/>	제외 15수	<input type="text"/>	제외 22수	<input type="text"/>
제외 2수	<input type="text"/>	제외 9수	<input type="text"/>	제외 16수	<input type="text"/>	제외 23수	<input type="text"/>
제외 3수	<input type="text"/>	제외 10수	<input type="text"/>	제외 17수	<input type="text"/>	제외 24수	<input type="text"/>
제외 4수	<input type="text"/>	제외 11수	<input type="text"/>	제외 18수	<input type="text"/>	제외 25수	<input type="text"/>
제외 5수	<input type="text"/>	제외 12수	<input type="text"/>	제외 19수	<input type="text"/>	제외 26수	<input type="text"/>
제외 6수	<input type="text"/>	제외 13수	<input type="text"/>	제외 20수	<input type="text"/>	제외 27수	<input type="text"/>
제외 7수	<input type="text"/>	제외 14수	<input type="text"/>	제외 21수	<input type="text"/>	제외 28수	<input type="text"/>

※ 제외수를 입력하시면 필터링 조건에서 제외되는 번호로 적용됩니다.

무엇보다도 당첨번호 예측 서비스에
가입한다고 해서 고액에 당첨될 확률이
높아진다고 보기는 어렵다는 사실에 주의해야
합니다. 복권은 부담 없는 소액으로 건전하게
즐기는 데 그쳐야겠지요.



로또 1등 당첨 확률

814만 5,060분의 1
= 0.000012%

사진©: SBS 캡처

08/09

Newsday



Q&A

A 3D rendering of the letters 'Q&A' in a bold, blue, sans-serif font. The letters are thick and have a slight shadow underneath, giving them a three-dimensional appearance. They are set against a plain white background. The 'Q' and 'A' are a darker blue, while the ampersand is a lighter, almost white blue. The letters are slightly tilted to the right.