

6 / 45

이용희



# 목 차

1

주 제

2

프 로 그 래 밍

3

결 과

Part 1

# 주제



# 로또 프로그램

1. 랜덤한 난수로 번호 생성

2. 나만의 조건

hello



# 나만의 조건 [1]

9	7	18	15	20	30	37	39	44
11	3	10	21	23	25	26	28	27
5	1	11	2	13	16	19	32	33
11	5	1	8	13	36	44	45	
11	2	10	12	18	35	42	43	
1	3	12	14	25	27	39	40	
3	7	3	15	20	22	24	41	
11	1	4	11	28	39	42	45	
11	2	4	8	10	16	31	36	
11	4	2	10	13	22	29	40	
3	7	7	11	13	17	18	29	
2	1	4	10	20	32	38	44	
5	1	2	1	3	30	33	36	39
1	3	23	27	29	31	36	45	
9	2	1	6	15	36	37	38	
11	9	14	15	23	25	35	43	
9	3	8	21	25	38	39	44	
8	2	7	9	12	15	19	23	
8	1	3	4	10	20	28	44	
8	1	4	15	22	38	41	43	
	2	10	16	18	20	25	31	
		13	24	32	34	39	42	

## 4번째 숫자에서 홀짝 변화

최근 100회 당첨 번호 중 이전 회차 번호 기준

4번째 숫자에서 홀짝 변화율 **56%**

※ 보너스 번호 제외 ※

# 나만의 조건 [2]

9	7	18	15	20	30	37	39	44
11	3	10	21	23	25	26	28	27
5	1	11	2	13	16	19	32	33
11	5	1	8	13	36	44	45	
11	2	10	12	18	35	42	43	
1	3	12	14	25	27	39	40	
3	7	3	15	20	22	24	41	
11	1	4	11	28	39	42	45	
11	2	4	8	10	16	31	36	
1	4	2	10	13	22	29	40	
3	7	7	11	13	17	18	29	
2	1	4	10	20	32	38	44	
5	1	2	1	3	30	33	36	39
1	3	23	27	29	31	36	45	
9	2	1	6	15	36	37	38	
11	9	14	15	23	25	35	43	
9	3	8	21	25	38	39	44	
8	2	7	9	12	15	19	23	
8	1	3	4	10	20	28	44	
8	1	4	15	22	38	41	43	
	2	10	16	18	20	25	31	
		13	24	32	34	39	42	

## 한 자리 숫자는 최대 2개

최근 100회 당첨 번호 중

한 자리 숫자 개수가 3개 이상은 고작 **3번**

※ 보너스 번호 제외 ※

# 나만의 조건 [3]

25	29	24	31	19
20	27	29	23	25
23	32	18	26	27
24	17	38	28	26
32	21	19	25	21
18	12	19	23	28
25	26	22	18	18
23	18	17	26	19
31	21	21	21	16
30	21	15	21	25
17	16	19	23	24
30	20	33	24	32
22	30	21	23	22
20	27	15	26	26
22	22	20	19	29
31	24	23	32	14
28	23	16	29	18
17	19	23	18	27
17	24	25	25	20
20	28	22	22	31

당첨 번호 **평균값** 범위

최근 100회 당첨 번호들의

평균값 범위는 **14**이상 **34**이하 확률 **98%**

※ 보너스 번호 제외 ※

Part 2

# 프로그래밍

2020  
2021  
**BOOK**

2020  
2021  
**BOOK**

2020  
2021  
**BOOK**

2020  
2021  
**BOOK**



## Part 2 프로그래밍

```
#include<stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
#include<Windows.h>

// 매크로상수 선언
#define size 6
#define max 7

// 전역변수 설정
int lotto[size];
int sum = 0;
int average = 0;
int win_Lotto[max];
int count = 0;
int m;

void setColor(int colorNum) //텍스트 색깔 넣기
{
    SetConsoleTextAttribute(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), colorNum);
}
```

```
int choice_Mode() // 모드 1,2를 선택하세요
{
    printf(" 다음 중 하나를 선택하세요.\n");
    printf(" 1. 이번 회차 당첨 확인\n");
    printf(" 2. 다음 회차 번호 생성\n");
    printf(" 모드 선택 (1 or 2)");
    scanf_s("%d", &m);

    return m;
}
```

```
void enter_MyNum() // 나의 로또 번호 입력
{
    for (int i = 0; i < size; i++)
    {
        scanf_s("%d", &lotto[i]);
    }
}
```

## Part 2 프로그래밍 start\_Lottery 함수 [1]

```
void start_Lottery(int m)    // choice_Mode 함수에서 얻은 반환값 'm' 값을 매개변수로 하는 함수
{
    if (m == 1)    // 이번 회차 로또 당첨 확인 모드
    {
        system("cls");
        printf("                이번 회차 로또 당첨 번호\n");
        printf("\n-----\n");
        for (int i = 0; i < max; i++)
        {
            scanf_s("%d", &win_Lotto[i]);
        }
        for (int i = 0; i < max; i++)
        {
            if (i == 6)
            {
                printf(" 보너스번호 = %d \n", win_Lotto[6]);
            }
            else
            {
                printf(" %d번 = %d ", i + 1, win_Lotto[i]);
            }
        }
        printf("\n-----\n");
    }
}
```

## Part 2 프로그래밍 start\_Lottery 함수 [2]

```
if (m == 2) // 다음 회차 로또 번호 생성 모드
{
    system("cls");
    printf("                이전 회차 로또 당첨 번호\n");
    printf("\n-----\n");
    for (int i = 0; i < max; i++)
    {
        scanf_s("%d", &win_Lotto[i]);
    }
    for (int i = 0; i < max; i++)
    {
        if (i == 6)
        {
            printf(" 보너스번호 = %d ", win_Lotto[6]);
        }
        else
        {
            printf(" %d번 = %d ", i + 1, win_Lotto[i]);
        }
    }
    printf("\n-----\n");
}
```

```
void make_Lotto() // 랜덤 로또번호 생성함수(중복제거포함)
{
    for (int i = 0; i < size; i++)
    { // 로또번호 랜덤생성
        lotto[i] = (rand() % 45) + 1;
        // 중복제거
        for (int j = 0; j < i ; j++)
        {
            if (lotto[i] == lotto[j])
            {
                i--;
                break;
            }
        }
    }
}
```

## Part 2 프로그래밍 나만의 조건 [1]

```
void change_OdEv() // 로또 번호 4번째에서 이전 회차 대비 홀짝 변화
{
    if (win_Lotto[3] % 2 != 0) // 만약 이전 회차 4번 숫자가 홀수인데
    {
        if (lotto[3] % 2 != 0) // 생성된 다음 회차 로또 4번 숫자도 홀수라면
        {
            while (lotto[3] % 2 != 0) // 짝수가 나올 때 까지 번호 생성 반복
            {
                lotto[3] = (rand() % 45) + 1;
            }
        }
    }
    else // 이외에 이전 회차 4번 숫자가 짝수고
    {
        if (lotto[3] % 2 == 0) // 생성된 다음 회차 로또 4번 숫자가 짝수라면
        {
            while (lotto[3] % 2 == 0) // 홀수가 나올 때 까지 번호 생성 반복
            {
                lotto[3] = (rand() % 45) + 1;
            }
        }
    }
}
```

```
- void limit_Num() // 한자리 숫자는 최대 2개
{
-     while (lotto[2] < 10)
    {
        lotto[2] = (rand() % 45) + 1;
    }
}
```



```
void bubble_Lotto() // 버블정렬(오름차순정렬)
{
    for (int k = 0; k < size; k++)
    {
        for (int i = 0; i < size - 1; i++)
        {
            if (lotto[i] > lotto[i + 1])
            {
                int tmp = lotto[i];
                lotto[i] = lotto[i + 1];
                lotto[i + 1] = tmp;
            }
        }
    }
}
```

```
void del_Lotto() // 중복 제거
{
    for (int i = 0; i < size; i++)
    {
        for (int j = 0; j < i; j++)
        {
            if (lotto[j] == lotto[i])
            {
                i--;
                break;
            }
        }
    }
}
```

```
int check_average_Lotto() // 숫자 6개 평균값 확인
{
    for (int i = 0; i < 6; i++)
    {
        sum += lotto[i];
        average = sum / 6;
    }
    printf("평균값 = %d ", average);
    return average;
}
```

## Part 2 프로그래밍 나만의 조건 [3]

```
void replay_Lotto(int average) // 목표 평균값범위는 14이상 34이하, 범위 벗어나면 다시 번호 생성
{
    if (average < 14 || average > 34)
    {
        for (int i = 0; i < size; i++)
        {
            lotto[i] = 0;
        }

        system("cls");
        printf("번호 생성을 다시 시작합니다.\n");
        printf("로또 당첨 번호\n");
        printf("\n-----\n");
        for (int i = 0; i < max; i++)
        {
            if (i == 6)
            {
                printf("보너스번호 = %d ", win_Lotto[6]);
            }
            else
            {
                printf("%d번 = %d ", i + 1, win_Lotto[i]);
            }
        }
        printf("\n-----\n");
    }
}
```

```
void print_Num_m1() // 모드1번 번호 출력
{
    for (int i = 0; i < size; i++)
    {
        printf(" %d번 = %d ", i + 1, lotto[i]);
    }
}
```

## Part 2 프로그래밍 모드2 출력 함수 [1]

```
void print_Num_m2() // 모드2번 번호 출력
{
    for (int i = 0; i < size; i++)
    {
        printf("%d번 = %d ", i + 1, lotto[i]);
        if (win_Lotto[3] % 2 != 0)
        {
            if (lotto[3] % 2 != 0)
            {
                system("cls");
                printf("번호 생성을 다시 시작합니다.\n");
                printf("로또 당첨 번호\n");
                printf("\n-----\n");
                for (int i = 0; i < max; i++)
                {
                    if (i == 6)
                    {
                        printf("보너스번호 = %d ", win_Lotto[6]);
                    }
                    else
                    {
                        printf(" %d번 = %d ", i + 1, win_Lotto[i]);
                    }
                }
                printf("\n-----\n");
            }
        }
    }
}
```

## Part 2 프로그래밍 모드2 출력 함수 [2]

```
else
{
    if (lotto[3] % 2 == 0)
    {
        system("cls");
        printf("번호 생성을 다시 시작합니다.\n");
        printf("로또 당첨 번호\n");
        printf("\n-----\n");
        for (int i = 0; i < max; i++)
        {
            if (i == 6)
            {
                printf("보너스번호 = %d ", win_Lotto[6]);
            }
            else
            {
                printf("%d번 = %d ", i + 1, win_Lotto[i]);
            }
        }
        printf("\n-----\n");
    }
}
```

```
int end_Lottoery() // 맞춘 숫자 개수 확인
{
    for (int i = 0; i < size; i++)
    {
        if (lotto[i] == win_Lotto[6])
        {
            setColor(2);
            printf("\n보너스 번호");
            setColor(7);
            printf(" 맞춘 ");
        }
        for (int j = 0; j < size; j++)
        {
            if (lotto[i] == win_Lotto[j])
            {
                count += 1;
            }
        }
    }
    printf("\n%d개 맞춘 ", count);
    return count;
}
```



```
void rank_Lotto(int count) //등수 확인
{
    switch (count)
    {
        case 6: setColor(6); printf("1등"); setColor(7); printf("입니다."); break;
        case 5: setColor(2); printf("2등 or 3등"); setColor(7); printf("입니다.");
            setColor(2); printf("보너스번호 "); setColor(7); printf("확인하세요] "); break;
        case 4: setColor(9); printf("4등"); setColor(7); printf("입니다."); break;
        case 3: setColor(8); printf("5등"); setColor(7); printf("입니다."); break;
        default: setColor(4); printf("꽝"); setColor(7); printf("입니다."); break;
    }
}
```

## Part 2 프로그래밍 main 함수 [1]

```
int main()
{
    srand(time(NULL)); // 현재시간을 변수로 하여 새로운 난수생성
    choice_Mode(); // 모드 1,2 선택하기
    start_Lottery(m); // 당첨된 로또 번호 입력

    while (m == 1) // 이번 회차 로또 당첨 확인
    {
        printf("\n                나의 로또 번호 ");
        printf("\n*****\n");

        enter_MyNum(); // 나의 번호 입력
        print_Num_m1(); // 숫자 출력
        end_Lottoery(); // 맞춘 개수 확인
        rank_Lotto(count); // 등수 확인 및 출력

        printf("\n*****\n");
        break;
    }
}
```

## Part 2 프로그래밍 main 함수 [2]

```
while (m == 2) // 다음 회사 로또 번호 생성
{
    printf("\n                나의 생성 로또 번호 ");
    printf("\n*****\n");

    sum = 0;
    average = 0;
    count = 0;

    make_Lotto();    // 로또 번호 생성
    bubble_Lotto();  // 오름차순 정렬
    change_OdEv();   // 나만의 조건[1] : 로또 번호 4번에서 이전 회차 대비 훌쩍 변화필요
    del_Lotto();     // 중복제거
    bubble_Lotto();  // 오름차순 정렬
    limit_Num();     // 나만의 조건[2] : 한 자리 숫자는 최대 2개
    del_Lotto();     // 중복제거
    bubble_Lotto();  // 오름차순 정렬
    check_average_Lotto(); // 생성된 로또 번호 6개의 평균값 확인
    print_Num_m2();   // 숫자 출력
    printf("\n*****\n");
    replay_Lotto(average); // 나만의 조건[3] : 평균값 목표범위는 14이상 34이하

    system("pause");
}
return 0;
}
```

Part 3

# 결과



Part 3 결 과      모드 1 결과창

다음 중 하나를 선택하세요.  
1. 이번 회차 당첨 확인  
2. 다음 회차 번호 생성  
모드 선택 (1 or 2) 1

이번 회차 로또 당첨 번호

8  
9  
20  
25  
29  
33  
7  
1번 = 8   2번 = 9   3번 = 20   4번 = 25   5번 = 29   6번 = 33   보너스번호 = 7

나의 로또 번호

\*\*\*\*\*  
8  
9  
20  
25  
29  
33  
1번 = 8   2번 = 9   3번 = 20   4번 = 25   5번 = 29   6번 = 33  
6개 맞춘 1등입니다.  
\*\*\*\*\*

1번 = 8   2번 = 9   3번 = 20   4번 = 25   5번 = 29   6번 = 35  
5개 맞춘 2등 or 3등입니다. [보너스번호 확인하세요]

1번 = 7   2번 = 8   3번 = 9   4번 = 20   5번 = 25   6번 = 29  
보너스번호 맞춘  
5개 맞춘 2등 or 3등입니다. [보너스번호 확인하세요]

1번 = 8   2번 = 9   3번 = 20   4번 = 25   5번 = 30   6번 = 34  
4개 맞춘 4등입니다.

1번 = 8   2번 = 9   3번 = 20   4번 = 26   5번 = 30   6번 = 34  
3개 맞춘 5등입니다.

1번 = 8   2번 = 9   3번 = 21   4번 = 26   5번 = 30   6번 = 34  
2개 맞춘 광입니다.

1번 = 8   2번 = 10   3번 = 21   4번 = 26   5번 = 30   6번 = 34  
1개 맞춘 광입니다.

1번 = 10   2번 = 11   3번 = 12   4번 = 13   5번 = 14   6번 = 15  
0개 맞춘 광입니다.

## Part 3 결 과 모드 2 결과창

다음 중 하나를 선택하세요.  
 1. 이번 회차 당첨 확인  
 2. 다음 회차 번호 생성  
 모드 선택 (1 or 2) 2

이전 회차 로또 당첨 번호

8  
 9  
 20  
 25  
 29  
 33  
 7  
 1번 = 8 2번 = 9 3번 = 20 4번 = 25 5번 = 29 6번 = 33 보너스번호 = 7

나의 생성 로또 번호

\*\*\*\*\*  
 평균값 = 23 1번 = 1 2번 = 11 3번 = 20 4번 = 26 5번 = 38 6번 = 45  
 \*\*\*\*\*  
 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

나의 생성 로또 번호

\*\*\*\*\*  
 평균값 = 25 1번 = 4 2번 = 11 3번 = 20 4번 = 38 5번 = 39 6번 = 43  
 \*\*\*\*\*  
 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

나의 생성 로또 번호

\*\*\*\*\*  
 평균값 = 23 1번 = 1 2번 = 10 3번 = 17 4번 = 28 5번 = 40 6번 = 42  
 \*\*\*\*\*

번호 생성을 다시 시작합니다.

로또 당첨 번호

1번 = 8 2번 = 9 3번 = 20 4번 = 25 5번 = 29 6번 = 33 보너스번호 = 7

\*\*\*\*\*  
 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

나의 생성 로또 번호

\*\*\*\*\*  
 평균값 = 20 1번 = 2 2번 = 5 3번 = 12 4번 = 24 5번 = 38 6번 = 40  
 \*\*\*\*\*  
 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

나의 생성 로또 번호

\*\*\*\*\*  
 평균값 = 31 1번 = 24 2번 = 27 3번 = 29 4번 = 30 5번 = 37 6번 = 44  
 \*\*\*\*\*  
 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

나의 생성 로또 번호

\*\*\*\*\*  
 평균값 = 24 1번 = 15 2번 = 20 3번 = 21 4번 = 22 5번 = 34 6번 = 35  
 \*\*\*\*\*

## 참 조 사 이 트

PPT 템플릿 디자인: <https://yusaebyeed.blogspot.com/>

로또 당첨 번호: <https://dhlotttery.co.kr/>

감사합니다

