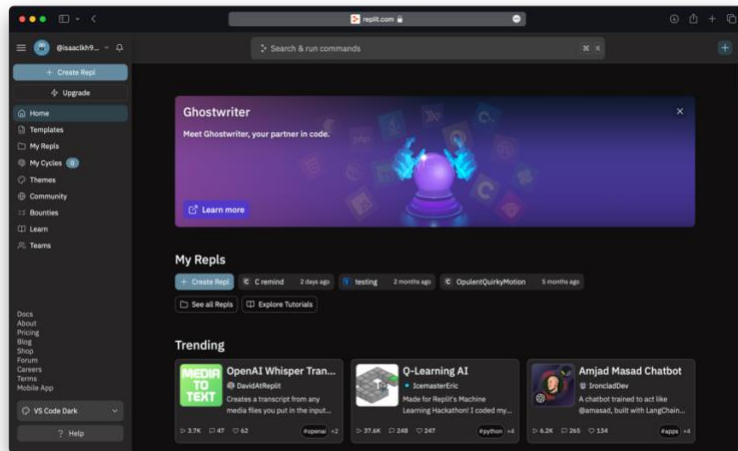


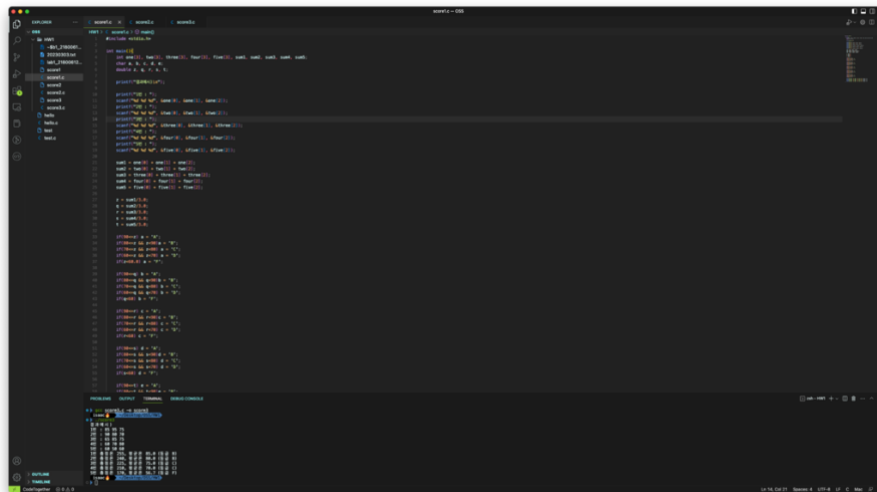
보고서 제출 항목(모든 항목에 대해 작성하여 제출할 것!)

21800612 임건호 LAB1

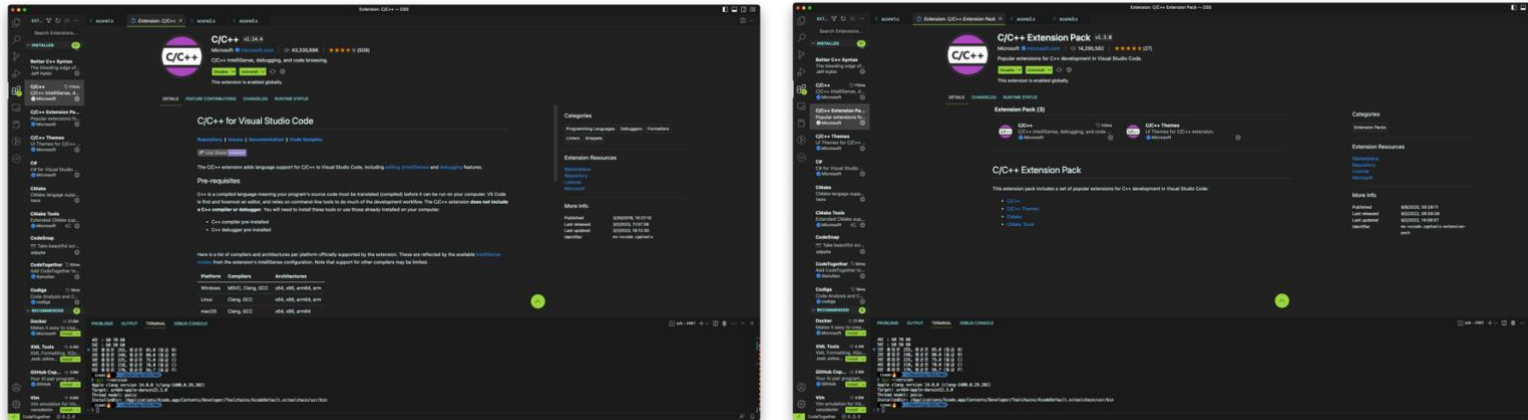
1.replit 회원 가입 했는가? 냐, 가입 완료했습니다.



2.vscode 설치했는가? 냐, 설치 완료했습니다.



3.vscode extensions(C/C++) 설치했는가? 네, 설치 완료했습니다.



4.gcc 설치된 화면을 캡처하세요.

```
isaac🔥 ~/Desktop/OSS/HW1
└─ gcc --version
Apple clang version 14.0.0 (clang-1400.0.29.202)
Target: arm64-apple-darwin22.3.0
Thread model: posix
InstalledDir: /Applications/Xcode.app/Contents/Developer/Toolchains/XcodeDefault.xctoolchain/usr/bin
```

5. 일반 버전의 C 프로그램의 소스와 결과를 작성하세요. (텍스트 복사)

```
#include <stdio.h>

int main(){
    int one[3], two[3], three[3], four[3], five[3], sum1, sum2, sum3, sum4, sum5;
    char a, b, c, d, e;
    double z, q, r, s, t;

    printf("결과예시) \n");

    printf("1 번 : ");
    scanf("%d %d %d", &one[0], &one[1], &one[2]);
    printf("2 번 : ");
    scanf("%d %d %d", &two[0], &two[1], &two[2]);
    printf("3 번 : ");
    scanf("%d %d %d", &three[0], &three[1], &three[2]);
    printf("4 번 : ");
    scanf("%d %d %d", &four[0], &four[1], &four[2]);
    printf("5 번 : ");
    scanf("%d %d %d", &five[0], &five[1], &five[2]);

    sum1 = one[0] + one[1] + one[2];
    sum2 = two[0] + two[1] + two[2];
    sum3 = three[0] + three[1] + three[2];
    sum4 = four[0] + four[1] + four[2];
```

```
sum5 = five[0] + five[1] + five[2];
```

```
z = sum1/3.0;
```

```
q = sum2/3.0;
```

```
r = sum3/3.0;
```

```
s = sum4/3.0;
```

```
t = sum5/3.0;
```

```
if(90<=z) a = 'A';
```

```
if(80<=z && z<90)a = 'B';
```

```
if(70<=z && z<80) a = 'C';
```

```
if(60<=z && z<70) a = 'D';
```

```
if(z<60.0) a = 'F';
```

```
if(90<=q) b = 'A';
```

```
if(80<=q && q<90)b = 'B';
```

```
if(70<=q && q<80) b = 'C';
```

```
if(60<=q && q<70) b = 'D';
```

```
if(q<60) b = 'F';
```

```
if(90<=r) c = 'A';
```

```
if(80<=r && r<90)c = 'B';
```

```
if(70<=r && r<80) c = 'C';
```

```
if(60<=r && r<70) c = 'D';
```

```
if(r<60) c = 'F';
```

```

if(90<=s) d = 'A';
if(80<=s && s<90)d = 'B';
if(70<=s && s<80) d = 'C';
if(60<=s && s<70) d = 'D';
if(s<60) d = 'F';

if(90<=t) e = 'A';
if(80<=t && t<90)e = 'B';
if(70<=t && t<80) e = 'C';
if(60<=t && t<70) e = 'D';
if(t<60) e = 'F';

printf("1 번 총점은 %d, 평균은 %.1f(등급 %c)\n", sum1, z, a);
printf("2 번 총점은 %d, 평균은 %.1f(등급 %c)\n", sum2, q, b);
printf("3 번 총점은 %d, 평균은 %.1f(등급 %c)\n", sum3, r, c);
printf("4 번 총점은 %d, 평균은 %.1f(등급 %c)\n", sum4, s, d);
printf("5 번 총점은 %d, 평균은 %.1f(등급 %c)\n", sum5, t, e);
}

```

> score1.c 결과화면

isaac🔥 ~/Desktop/OSS/Hw1

gcc score1.c -o score1

isaac🔥 ~/Desktop/OSS/Hw1

./score1

결과 예시)

1번 : 85 95 75

2번 : 90 80 70

3번 : 65 85 75

4번 : 60 70 80

5번 : 60 50 60

1번 총점은 255, 평균은 85.0 (등급 B)

2번 총점은 240, 평균은 80.0 (등급 B)

3번 총점은 225, 평균은 75.0 (등급 C)

4번 총점은 210, 평균은 70.0 (등급 C)

5번 총점은 170, 평균은 56.7 (등급 F)

isaac🔥 ~/Desktop/OSS/Hw1

6. 배열 버전의 C 프로그램의 소스와 결과를 작성하세요. (텍스트 복사)

```
#include <stdio.h>

char grading(double avg);
void printing(int *sumPrint, double *avgPrint, char *letter);

int main()
{
    int scores[5][3] = {0}, sum[5]={0};
    char grade[5] = {0};
    double avg[5] = {0};

    printf("결과예시) \n");

    for(int i=0; i<5; i++){
        printf("%d 번 : ", i+1);
        scanf("%d %d %d", &scores[i][0], &scores[i][1], &scores[i][2]);

        sum[i] = scores[i][0] + scores[i][1] + scores[i][2];
        avg[i] = sum[i] / 3.0;
        grade[i] = grading(avg[i]);
    }

    printing(sum, avg, grade);
}
```

```
char grading(double avg){
    if(90<=avg) return 'A';
    else if(80<=avg) return 'B';
    else if(70<=avg) return 'C';
    else if(60<=avg) return 'D';
    else return 'F';
}

void printing(int *sumPrint, double *avgPrint, char *letter){
    for(int i=0; i<5; i++){
        printf(" %d 번 총점은 %d, 평균은 %.1f(등급 %c)\n", i+1, sumPrint[i], avgPrint[i], letter[i]);
    }
}
```

> score2.c 결과화면

isaac 🔥 ~/Desktop/0SS/HW1

gcc score2.c -o score2

isaac 🔥 ~/Desktop/0SS/HW1

./score2

결과 예시)

1번 : 85 95 75

2번 : 90 80 70

3번 : 65 85 75

4번 : 60 70 80

5번 : 60 50 60

1번 총점은 255, 평균은 85.0 (등급 B)

2번 총점은 240, 평균은 80.0 (등급 B)

3번 총점은 225, 평균은 75.0 (등급 C)

4번 총점은 210, 평균은 70.0 (등급 C)

5번 총점은 170, 평균은 56.7 (등급 F)

isaac 🔥 ~/Desktop/0SS/HW1

7.구조체, 포인터, 함수를 사용한 버전의 C 프로그램의 소스와 결과를 작성하세요. (텍스트 복사)

```
#include <stdio.h>

typedef struct{
    int scores[3];
    int sum;
    double avg;
    char grade;
}Student;

void getStudentScores(Student *s);
char grading(double avg);

int main()
{
    Student students[5];
    getStudentScores(students);
}

void getStudentScores(Student *s){

    printf("결과예시)\n");

    for (int i = 0; i < 5; i++)
    {
```

```

printf("%d 번 :", i + 1);
scanf("%d %d %d", &s[i].scores[0], &s[i].scores[1], &s[i].scores[2]);

s[i].sum = s[i].scores[0] + s[i].scores[1] + s[i].scores[2];
s[i].avg = s[i].sum / 3.0;
s[i].grade = grading(s[i].avg);
}

for(int i=0; i<5; i++) printf("%d 번 총점은 %d, 평균은 %.1f(등급 %c)\n", i+1, s[i].sum, s[i].avg, s[i].grade);
}

char grading(double avg){
    if(90<=avg) return 'A';
    else if(80<=avg) return 'B';
    else if(70<=avg) return 'C';
    else if(60<=avg) return 'D';
    else return 'F';
}

```

> score3.c 결과화면 (2 번째 학생에게 평균 90 점 점수를 주었을 때)

isaac🔥 ~/Desktop/0SS/HW1

▶ gcc score3.c -o score3

isaac🔥 ~/Desktop/0SS/HW1

▶ ./score3

결과 예시)

1번 : 85 95 75

2번 : 90 90 90

3번 : 65 85 75

4번 : 60 70 80

5번 : 60 50 60

1번 총점은 255, 평균은 85.0 (등급 B)

2번 총점은 270, 평균은 90.0 (등급 A)

3번 총점은 225, 평균은 75.0 (등급 C)

4번 총점은 210, 평균은 70.0 (등급 C)

5번 총점은 170, 평균은 56.7 (등급 F)

isaac🔥 ~/Desktop/0SS/HW1

▶

8.과제를 하면서 어려운 점이나, 건의사항이 있으면 작성하세요.

감사합니다!