

```

/*ACTIVIDAD 2*/
/*En un instituto de educación superior existen n estudiantes con (n>0), cada uno
cursa tres materias
(1001 Matemáticas, 1002 Biología y 1003 Dibujo), y en cada una de ellas se almacena
la calificación que obtuvo.
Desarrollar un programa en C que genere tres vectores (matricula del estudiante,
clave de la materia y calificación
de la materia, para obtener el promedio general por materia, el promedio de un
estudiante y la calificación más
alta por materia. Se imprimirá el promedio general por materia (mostrando la clave
de la materia, el promedio de un
estudiante (mostrando la matricula del estudiante) y la calificación más alta por
materia (indicando la clave de la
materia).*/

```

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>

```

```

int main(){
    char Mat['N'][30];
    char ClaveM['N'][10],ClaveB['N'][10],ClaveD['N'][10];
    float CalM['N'],CalB['N'],CalD['N'];
    int i,N;
    float PromCM,PromCB,PromCD,PromA['N'],CMM=0,CMB=0,CMD=0;
    float *M['N'],*B['N'],*D['N'];
    float sumaCM=0,sumaCB=0,sumaCD=0;

    printf("\n                      Reporte de calificaciones de un Instituto de
Educacion Superior                      ");
    printf("\n");
    printf("\n Cantidad de alumnos: ");
    scanf("%d",&N);

    for(i=0;i<N;i++){

        printf("\n Matricula[%d]: ",i+1);
        fflush(stdin);
        gets(Mat[i]);

        printf("\n Clave de la materia Matematicas: ");
        fflush(stdin);
        scanf("%s",&ClaveM[i]);
        printf("\n Calificacion: ");
        fflush(stdin);
        scanf("%f",&CalM[i]);

        printf("\n Clave de la materia Biologia: ");
        fflush(stdin);
        scanf("%s",&ClaveB[i]);
        printf("\n Calificacion: ");
        fflush(stdin);
        scanf("%f",&CalB[i]);

        printf("\n Clave de la materia Dibujo: ");
        fflush(stdin);
        scanf("%s",&ClaveD[i]);
        printf("\n Calificacion: ");
        fflush(stdin);
    }
}

```

```

scanf("%f",&CalD[i]);

printf("\n");
printf("\n
n-----");
-----");
printf("\n");

M[i] = &CalM[i];
B[i] = &CalB[i];
D[i] = &CalD[i];

if(*M[i]>CMM){
    CMM = *M[i];
}
if(*B[i]>CMB){
    CMB = *B[i];
}
if(*D[i]>CMD){
    CMD = *D[i];
}

if(strcmp(ClaveM[i],"1001")==0){
    sumaCM = sumaCM + *M[i];
}
if(strcmp(ClaveB[i],"1002")==0){
    sumaCB = sumaCB + *B[i];
}
if(strcmp(ClaveD[i],"1003")==0){
    sumaCD = sumaCD + *D[i];
}else{
    printf("\n Error. Intente de nuevo !!!");
    printf("\n");
    system("pause");
    system("cls");
    return main();
}
PromA[i] = (*M[i] + *B[i] + *D[i])/3;
PromCM = sumaCM/N;
PromCB = sumaCB/N;
PromCD = sumaCD/N;
}
printf("\n");
printf("\n El promedio del alumno con la matricula %s es de
%f",Mat[0],PromA[0]);
printf("\n");
printf("\n Promedio General en Matematicas[%s]: %f \n Promedio General en
Biologia[%s]: %f \n Promedio General en Dibujo[%s]: %f \
n",*ClaveM,PromCM,*ClaveB,PromCB,*ClaveD,PromCD);
printf("\n");
printf("\n La calificacion mas alta de [%s] es: %f \n La calificacion mas
alta de [%s] es: %f \n La calificacion mas alta de [%s] es:
%f",*ClaveM,CMM,*ClaveB,CMB,*ClaveD,CMD);
printf("\n");
return 0;
}

```