

```
//Desenvolver um algoritmo e um programa em C que leia a altura e o sexo (M ou F) de 15 pessoas. Este
//programa deverá calcular e mostrar :
//a. A menor altura do grupo;
//b. A média de altura das mulheres;
//c. O número de homens;
//d. O sexo da pessoa mais alta
```

```
#include<stdlib.h>
```

```
#include<stdio.h>
```

```
int main(){
```

```
    int i, num_homens = 0, num_mulheres = 0;
```

```
    float altura, menor_altura = 0, soma_altura_mulheres = 0,
```

```
media_altura_mulheres = 0;
```

```
    float altura_mais_alta = 0;
```

```
    char sexo, sexo_pessoa_mais_alta;
```

```
    //Loop para verificar as 15 pessoas e determinar quem é o mais alto e qual o sexo dele
```

```
    for (i = 1; i <= 15; i++) {
```

```
        //Contador de pessoas
```

```
        printf("Pessoa %d:\n", i);
```

```
        printf("Digite o sexo (M ou F): ");
```

```
        scanf(" %c", &sexo);
```

```
        printf("Digite a altura em metros: ");
```

```
        scanf("%f", &altura);
```

```
        //Verificação e troca de variáveis
```

```
        if (i == 1) {
```

```
            menor_altura = altura;
```

```
        } else if (altura < menor_altura) {
```

```
            menor_altura = altura;
```

```
        }
```

```
        if (altura > altura_mais_alta) {
```

```
            altura_mais_alta = altura;
```

```
            sexo_pessoa_mais_alta = sexo;
```

```
        }
```

```
        if (sexo == 'M' || sexo == 'm') {
```

```
            num_homens++;
```

```
        } else if (sexo == 'F' || sexo == 'f') {
```

```
            num_mulheres++;
```

```
            soma_altura_mulheres += altura;
```

```
        }
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    //Fazendo média após a finalização de 15 pessoas
```

```
    if (num_mulheres > 0) {
```

```
        media_altura_mulheres = soma_altura_mulheres / num_mulheres;
```

```
    }
```

```
    //Resultados finais mostrados na tela
```

```
    printf("Menor altura do grupo: %.2f metros\n", menor_altura);
```

```
    printf("Média de altura das mulheres: %.2f metros\n",
```

```
media_altura_mulheres);
```

```
    printf("Número de homens: %d\n", num_homens);
```

```
    printf("Sexo da pessoa mais alta: %c\n", sexo_pessoa_mais_alta);
```

```
    //Finaliza  o do programa  
    return 0;  
}
```