

Integridade de Funções

O capítulo de funções sempre guarda inúmeras particularidades em qualquer linguagem de programação. Nesta folha, vai-se estudar alguns erros comuns na criação e manuseio de funções na linguagem C.

Antes de começar recomenda-se fortemente a leitura e estudo profundo do capítulo 6 ("Funções") do livro C Completo e Total de Herbert Schildt, ou qualquer material similar.

Definiu-se nesta folha um conjunto de 9 erros possíveis na definição e uso de funções dentro de programas C. A lista de erros não é completa, e mesmo alguns erros, não são apontados como tal por todos os compiladores, mas o que nos interessa aqui é o erro conceitual.

A tabela de erros é

0=caso particular em que NÃO há nenhum erro.
1=chama com número de parâmetros diferente do número original
2=chama com tipo de parâmetro diferente do tipo original
3=o usador não faz nada com o que a função retorna
4=define uma variável com o mesmo nome da função
5=usa fora da função uma variável definida dentro dela
6=define função com um nome e chama-a com nome parecido
7=a função não retorna nada, mas o chamador usa um possível retorno
8=a função usa variável definida fora dela
9=a função recebe um valor

A seguir, uma lista de programas C, cada um deles formado por uma função e logo depois a função main() que chama a função que foi acima definida.

Examinando cuidadosamente o bloco, descubra qual erro foi cometido. Caso não ocorra nenhum erro, responda como erro=0.

Exemplo

```
1) void FHJ12 (int A, float B, int K) {
    int Q, X;
    float Z, T;
    printf("%i %f\n",A,B);
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    FHJ12(K,N,J);
}
2) int FBC45 (int A, float B, float C) {
    float X, Y;
    int W, Z;
    return (A + floor(B + C));
}
main() {
    int F, J, K;
    float L, M, N;
    float FBC45;
    scanf("%i %i %i %f %f %f",&F,&J,&K,&L,&M,&N);
    printf("%i\n",FBC45(F,L,M));
}
3) int FKI73 ( ) {
    int A, B;
    A := 0;
    return(12);
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    printf("%i\n",FIK73());
}
4) void FHJ12 (int A, float B, int K) {
    int Q, X;
    float Z, T;
    printf("%i %f\n",A,B);
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    FHJ12(K,N,J);
}
5) int FHJ12 (int A, float B, int K) {
    int Q, X;
    float Z, T;
    printf("%i %f\n",A,B);
    return(A);
}
main() {
    int F, J, K;
```

```
float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    FHJ12(K,N,J)
}
6) int FAJ68 (int A, float B, ... ) {
    float X, Y;
    int Q, Z;
    return (A + floor(B + 2));
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    float FAJ68 := 0;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    printf("%i\n",FAJ68(K,N,J,M));
}
7) void FHJ12 (int A, float B, int K) {
    int Q, X;
    float Z, T;
    T := K + 1;
    printf("%i %f\n",A,B);
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    FHJ12(K,N,J);
}
8) int FKI73 ( ) {
    int A, B;
    A := 0;
    return(12);
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    FKI73:=9;
    printf("%i\n",FKI73());
}
Com a seguinte resposta
0 4 6 0 3 9 8 9
```

🔗 Para você fazer

```
1) void FKI73 ( ) {
    int A, B;
    A := 0;
    B := A;
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    printf("%i\n",FKI73());
}
2) int FAA23 (int A, int B, int C) {
    int X, Y, Z;
    if (A >= B) {
        return C;
    }
    else {
        return (A + B);
    }
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    printf("%i\n",FAA23(F,J,K));
}
3) int FBC45 (int A, float B, float C) {
    float X, Y;
    int W, Z;
    return (C+N);
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&L,&M,&N);
    printf("%i\n",FBC45(F,M,N));
}
4) void FHJ12 (int A, float B, int K) {
    int Q, X;
    float Z, T;
    printf("%i %f\n",A,B);
}
main() {
    int F, J, K, FHJ12;
    float W, N, M;
    float FH, FJ, FHJ12;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    FHJ12(K,N,J);
}
5) int FAJ68 (int A, float B, ... ) {
    float X, Y;
    int Q, Z;
    return (A + floor(B + 2));
}
main() {
```

```
int F, J, K;
    float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    M := Q + X;
    printf("%i\n",FAJ68(K,N,J,M));
}
6) int FAA23 (int A, int B, int C) {
    int X, Y, Z;
    if (A >= B) {
        return C;
    }
    else {
        return (A + B);
    }
}
main() {
    int F, J, K;
    float L, M, N;
    scanf("%i %i %i %f %f %f",&F,&J,&K,&L,&M,&N);
    FAA23:=13;
    printf("%i\n",FAA23(F,J,K));
}
7) int FAA23 (int A, int B, int C) {
    int X, Y, Z;
    if (A >= B) {
        return C;
    }
    else {
        return (A + B);
    }
}
main() {
    int F, J, K;
    float L, M, N;
    scanf("%i %i %i %f %f %f",&F,&J,&K,&L,&M,&N);
    printf("%i\n",FA23(F,J,K));
}
8) float FVX66 (float A, int B, int D) {
    float T, Q;
    int F, G;
    if (B < D) {
        return (A);
    }
    else {
        return (A + 10);
    }
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    printf("%i\n",FVX66(W,K));
}
9) void FKI73 ( ) {
    int A, B;
    A := 0;
    B := A;
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    printf("%i\n",FKI73());
}
10) int FBC45 (int A, float B, float C) {
    float X, Y;
    int W, Z;
    return (A + floor(B + C));
}
main() {
    int F, J, K;
    float W, N, M;
    scanf("%i %i %i %f %f",&F,&J,&K,&N,&M);
    printf("%i\n",FBC45(F,W,M));
}
}
```