

Programa 11: Faça uma função que calcula o fatorial de um número passado a ela e retorna o resultado para o programa principal. Mostre o fatorial calculado no programa principal.

```
#include <bits/stdc++.h>
```

```
using namespace std;
```

```
int fatorial(int n)
```

```
{
```

```
    if(n == 0)
```

```
    {
```

```
        return 1;
```

```
    }
```

```
    return n * fatorial(n - 1);
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int n;
```

```
    cin >> n;
```

```
    cout << fatorial(n) << endl;
```

```
    return 0;
```

```
}
```