- fibonacci.cpp

```cpp
#include <iostream>
#include "fibonacci.h"
using namespace std;

/*!
 * \fn int main()
 * \brief Hauptprogrammfunktion
 * \author Marcel Karras
 * \return Fehlercode
 */
int main()
{
        long result, number;

        cout    << "Gib eine pos. ganze Zahl ein: ";
        cin     >> number;
        if (!cin || number < 0){
                cout    << "Eingabefehler!" << endl;
                // beliebigen Fehlercode zurückgeben
                return -1;
        }
        else {
                result = fibonacci( number );
                cout    << "Fibonacci(" << number << ") = "
                        << result << endl;
        }
        // alles ging okay - Rückgabewert ist 0
        return 0;
}

long fibonacci( long n )
{
        if ( n <= 0)
                return 0;
        else if ( n == 1 )
                 // Rekursionsabbruch
                return n;
        else
                 // Rekursionsschritt
                return fibonacci( n-1 ) + fibonacci( n-2 );
}
```

- fibonacci.h

```cpp
/*!
 * \fn long fibonacci( long n );
 * \brief Fibonacci Generation einer Zahl
 * \author Marcel Karras
 * \param n - Fibonacci-Generation
 * \return Fibonacci-Zahl der n-ten Generation
 */
long fibonacci( long n );
```