



Lernzielkontrolle: Module

Name: _____ Datum: _____

- Aus welchen zwei Teilen besteht ein Modul?
·
- Was beinhalten diese zwei Teile?
·
- Was ist die Kurzschreibweise eines Wächters (guard)?
·
- Welchen Zweck hat er?
·
- Nennen sie 4 verschiedene Speicherklassen
·
- Welche Speicherklasse ist verboten und wieso?
·
- Was ist der Sichtbarkeitsbereich und die Lebensdauer einer modullokalen Variable?
·
- Was versteht man unter dem Begriff Datenkapselung? Wie wird diese in C erreicht?
·
- **Programmieraufgabe M1:** Googlen Sie die Definition der Fibonacci Zahlenfolge F_n . Schreiben Sie zur Berechnung der n-ten Zahl F_n der Folge, welche die Summe der beiden vorhergehenden Zahlen F_{n-1} und F_{n-2} ist, eine rekursive C-Funktion `fibonacci(n)`. Verwenden Sie zur Funktionsdefinition ein eigenes Modul „`fibonacci.cpp`“ mit dem Header „`fibonacci.h`“. Geben Sie den Funktionswert von `fibonacci(n)` für $n=15$ im Hauptmodul „`main.cpp`“ aus. Speichern Sie den **Quelltext** des Programms (incl. `CMakeLists.txt`) im SVN Unterverzeichnis „`module`“ und committen Sie das Programm.
- **Programmieraufgabe M2:** Zählen Sie mit, wie häufig die Funktion `fibonacci(n)` für $n=15$ aufgerufen wird und geben Sie diese Anzahl aus. Geben Sie zusätzlich diese Anzahl als Programmrückgabewert von `main()` zurück. Committen Sie den Quellcode wieder. Laden Sie ebenfalls ein Foto des aktuellen und des letzten Handzettels im Verzeichnis „`zettel`“ hoch (`zettel-06.jpg` und `zettel-07.jpg`).