Syt Gruppenprotokoll SYT-INDINF-05

Taschenrechner und Aderessbuch

2013

Mair Vogt

4AHIT

05.11.2013

Aufgabenstellung

Diese Aufgabe ist zwei-geteilt und soll auch als Gruppenarbeit (2 Personen) realisiert werden. Vergessen Sie nicht auf die Dokumentation!

**Taschenrechner**

Implementieren Sie einen einfachen Taschenrechner mittels eines Funktionspointers. Verwenden Sie dabei ein fp-Array. Die folgenden Funktionen müssen angesprochen werden:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | int addition(int,int);  int subtraktion(int,int);  int multiplikation(int,int);  int division(int,int); |

Die Operanden sowie der Operator sollen per CLI eingegeben werden können (Programm-Argumente sind nicht vorgesehen). Vergessen Sie nicht auf das Testen!

**Adressbuch**

Schreiben Sie ein C-Programm, welches ein einfaches Adressbuch implementiert. Verwenden Sie dabei zwei Structs (PERSON, ADDRESS) um die notwendigen Informationen abzulegen. Die Ein- und Ausgabe soll über ein einfaches CLI-Menü erfolgen. Verwenden Sie für die einzelnen Funktionalitäten auch entsprechende Funktionen, welche Sie mittels call-by-reference implementieren.  
  
Verwenden Sie dabei einen dynamischen Speicher um beim Hinzufügen von neuen Personen nicht auf einen statischen Wert beschränkt zu sein!

Bitte beachten Sie, dass der Zuweisungsoperator bei String-Zuweisungen nicht verwendet darf (siehe "C von A bis Z").

Aufwandschätzung

Aufgabe Aufwand(in Std)

|  |  |
| --- | --- |
| Taschenrechner | 2 |
| Adressbuch | 4 |

Gesamtaufwand 6

Zeitaufwand

Aufgabe Zeit in Std

|  |  |
| --- | --- |
| Taschenrechner | 0.5 |
| Adressbuch | 4.5 |

Gesamt 5

Arbeitsaufteilung

Aufgabe Person

|  |  |
| --- | --- |
| Taschenrechner Code | Mair |
| Taschenrechner Doku | Vogt,Mair |
| Adressbuch Code | Vogt |
| Adressbuch Debug | Mair |
| Adressbuch Doku | Vogt |

Arbeitsprotokoll

Person Datum Erledigte Arbeit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Andreas Vogt | 18.10.2013 | Adressbuch angefangen |
| Wolfgang Mair | 18.10.2013 | Taschenrechner fertiggestellt |
| Andreas Vogt | 4.11.2013 | Taschenrechner dokumentiert |
| Wolfgang Mair | 4.11.2013 | Adressbuch debuggt |
| Andreas Vogt | 5.11.2013 | Protokoll + Doku |
| Wolfgang Mair | 5.11.2013 | Adressbuch verbessert |

Tests

**Taschenrechner:**

Bei einer richtigen Eingabe(Zeichen und 2 Zahlen) kommt das richtige Ergebnis raus.

Bei einer falschen Eingabe wird ein Fehlerhinweiß zurückgegeben.

**Adressbuch:**

Bei Eingabe von 0 wird das Programm beendet.

Bei anderer Eingabe kommt der Fehler Segmentation fault(core dumped)