

### Aufgabe 1: x86-Assembler

Um ihre Programme lauffähig zu machen, sollen Sie x86-Assembler erzeugen. Die folgende Aufgaben sollen ihnen den Einstieg in den x86-Assembler erleichtern:

- C calling convention:
  - Wie und in welcher Reihenfolge werden Funktions-Parameter übergeben?
  - Wie wird der Rückgabewert zurückgegeben?
  - Wie ist ein Activation Record aufgebaut?
  - Wie sehen Prolog und Epilog aus?
- Wir empfehlen die folgenden Programme von Hand(!) in x86-Assembler zu übersetzen und diesen dann auszuführen.

```
class empty {  
    public static void main(String[] args) {  
    }  
}
```

Abbildung 1: empty.java

```
class hello42 {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println(42);  
    }  
}
```

Abbildung 2: hello42.java

```
class addfunc {  
    public int foo(int a, int b) {  
        return a + b;  
    }  
}
```

Abbildung 3: addfunc.java