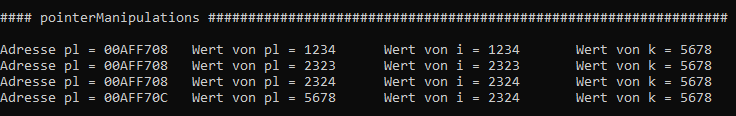
1 Zeigermanipulationen

1. Eine Zeigervariable (Pointer) behinhaltet eine Adresse die auf eine Speicheradresse im Speicher zeigt. Der Wert des Pointers ist eine hex zahl, was die speicherstelle representiert. Wird ohne Derefernzierungsoperator (\*) gearbeitet, wird auf die Adresse zugegriffen. Mit Derefernzierungsoperator wird auf den Wert, der bei der Speicheradresse des Pointers liegt, zugegriffen.
2. **01:** Es wird eine Integer Variable ‚i‘ erstellt und der Wert ‚5‘ zugewiesen.  
   **02:** Es wird eine Integer Variable ‚j‘ erstellt und der Wert ‚6‘ zugewiesen.  
   **03:** Es wird eine Integer Variable ‚t‘ erstellt und der Wert ‚0‘ zugewiesen.  
   **04:** Es wird ein Integer Pointer ‚pI‘ erstellt und die Adresse ‚Null‘ zugewiesen.  
   **05:** Es wird ein Integer Pointer ‚pJ‘ erstellt und die Adresse von ‚j‘, über den ‚&‘ operator, zugewiesen.  
   **06:** Es wird ein Float Pointer ‚pF‘ erstellt und die Adresse von ‚i‘, über den ‚&‘ operator und typecasting, zugewiesen.  
   **07:** Dem Pointer ‚pI‘ wird die Adresse von ‚i‘ zugewiesen.  
   **08:** Die Werte der beiden Pointer Variablen, ‚pI‘ und ‚pJ‘, werden ausgegeben.  
   **09:** Der Variable ‚t‘ wird der Wert von dem Pointer ‚pI‘, über den Derefernzierungsoperator (\*), zugewiesen.  
   **10:** Der Wert des Pointers ‚pJ‘ wird dem Wert des Pointers ‚pI‘ zugewiesen.  
   **11:** Der Wert der Variable ‚t‘ wird dem Wert des Pointers ‚pJ‘ zugewiesen.  
   **12:** Die Werte der beiden Pointer Variablen, ‚pI‘ und ‚pJ‘, werden ausgegeben.  
   **13:** Die Adresse des Pointers ‚pI‘ wird der Adresse des Pointers ‚pJ‘ zugewiesen.  
   **14:** Die Werte der beiden Pointer Variablen, ‚pI‘ und ‚pJ‘, werden ausgegeben.  
   **15:** Der Wert ‚10‘ wird dem Wert des Pointers ‚pJ‘ zugewiesen.  
   **16:** Die Werte der beiden Pointer Variablen, ‚pI‘ und ‚pJ‘, werden ausgegeben.
3. C-Program code: Siehe beigelegtes main.c file.  
     
   **Ausgabe des C-Programms**:



2 Tokenizer

Testfälle:

**Text** Dies ist ein Probetext  
**Indices** 0 5 9 13  
**Addresses** 0x010FF7E0 0x010FF7E5 0x010FF7E9 0x010FF7ED

**Text** Dies  
**Indices** 0  
**Addresses** 0x012FFB00

**Text**   
**Indices**   
**Addresses**

C-Program code & Test Ausgaben --> Siehe beigelegtes .c file.

3 Zeichenkette kopieren mit dynamischem Speicher  
  
Testfälle:   
  
**Text** Dies ist ein Probetext

**Text** Dies

**Text**

C-Program code & Test Ausgaben --> Siehe beigelegtes .c file.