

Methoden des Software Engineering

WS 2012/13, Prof. Dr. Prehofer, Christian Kroiß

Übung 11

Gegeben sei folgende statische Java-Methode:

```
private static String loop(String input, int num,
    boolean multiline){
    int i = 0;
    char[] buf = new char[num];
    while (i < num && i < input.length()
        && (multiline == true ||
            (input.charAt(i) != '\n' && input.charAt(i) != '\r')))
    {
        buf[i] = input.charAt(i);
        i++;
    }
    return new String(buf, 0, i);
}
```

Erstellen Sie eine Test Suite, die das Testabdeckungskriterium „Modifizierter einfacher Bedingungsüberdeckung“ (Modified Condition/Decision Coverage = MC/DC) erfüllt. Erstellen Sie dazu eine Tabelle (z.B. in Excel), in der für jeden Testfall die Belegungen für alle atomaren Teilformen angegeben sind, sowie das Ergebnis der Auswertung für die Gesamtformel. Nummerieren Sie dabei die Testfälle und verwenden Sie folgende Abkürzungen:

A	<code>i < num</code>
B	<code>i < input.length()</code>
C	<code>multiline == true</code>
D	<code>input.charAt(i) != '\n'</code>
E	<code>input.charAt(i) != '\r'</code>

Leiten Sie nun konkrete Eingaben für die Methode `loop` ab (d.h. konkrete Werte für die Parameter `input`, `num` und `multiline`), die die Testfälle realisieren. Geben Sie bei jeder Eingabe an, welche Testfälle realisiert werden.