

Übungsblatt 7

1. Ergänze folgendes Programm um die Aliasing Modes `rep` und `arg`:

```

class Mensch {}

class Zimmer {
    private Mensch m;

    void betreten( Mensch m ) { /*...*/ }

    Mensch verlassen() { /*...*/ }
}

public class Haus {
    private Zimmer[] raeume;

    void betreten( Mensch m ) { raeume[0].betreten( m ); }

    Mensch verlassen() { raeume[0].verlassen( m ); }
}

```

2. Werden die Aliasing Modes in folgendem Programm korrekt verwendet? Welche Anweisungen sind legal? Welche ungültig?

```

public class Assignments {

    /* rep */ Integer attr_x;
    /* arg */ Integer attr_y;
    Integer attr_z;

    public void m( /* arg */ Integer a ) {
        /* rep */ Integer x = new /* rep */ Integer(4);
        /* arg */ Integer y = new Integer(3);
        Integer z = new Integer(2);

        x = y;
        y = x;

        x = z;
        y = z;

        attr_x = x;
        attr_y = a;
    }
}

```

3. Lies den Artikel „*Universes: Lightweight Ownership for JML*“ von Werner Dietl und Peter Müller.

Der Artikel ist online verfügbar unter:

http://www.jot.fm/issues/issue_2005_10/article1.pdf

Die Konzepte daraus werden in der nächsten Vorlesungen besprochen und in der Übung behandelt.

Insbesondere wird das Producer-Consumer-Beispiel darin ausführlich erklärt und die Synchronisation über Preconditions sichergestellt.