

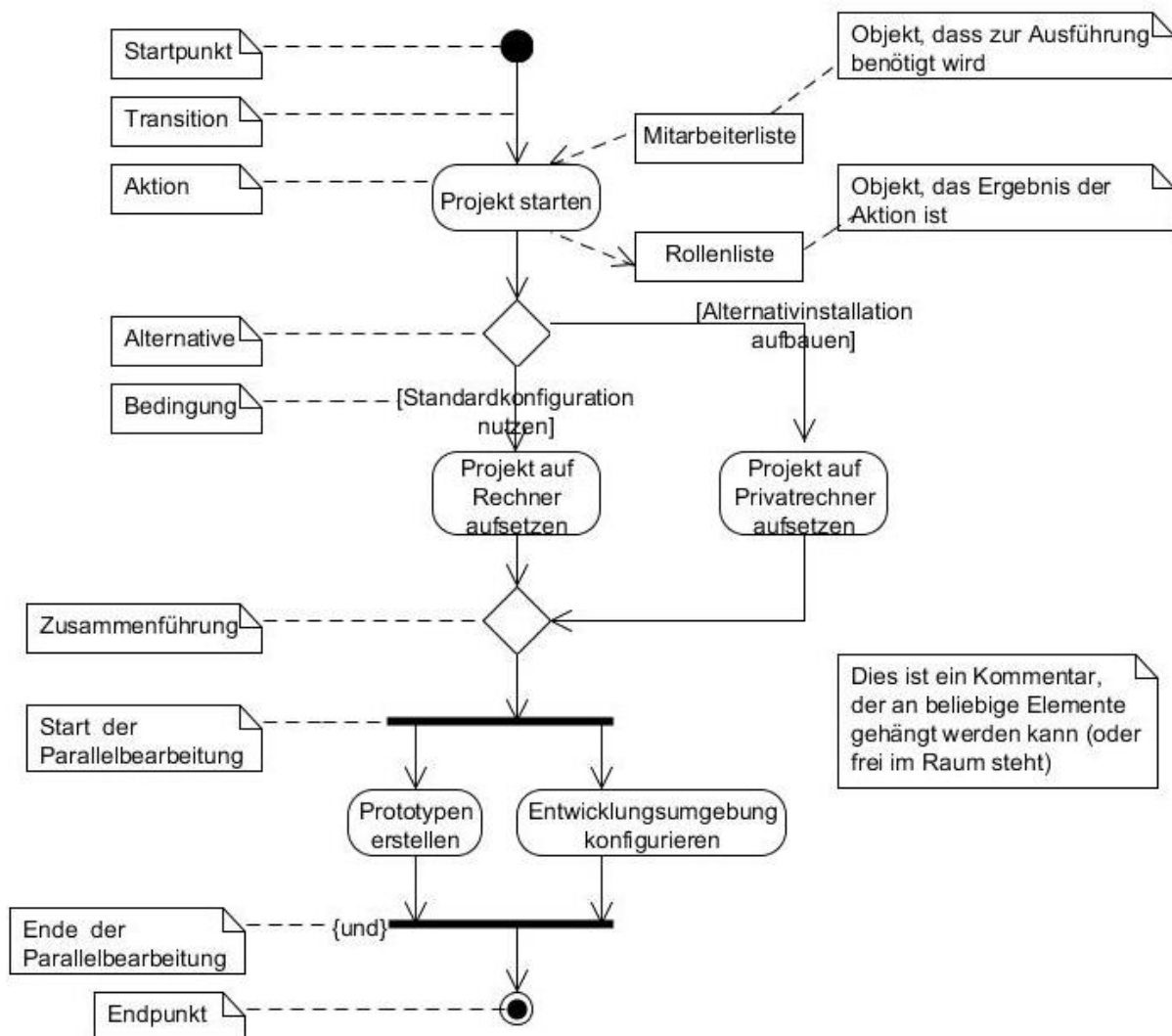
Die Lösungen zu diesem Blatt müssen im ersten Praktikum vorliegen.

Nutzen Sie die unter C:\kleukersSEU zu installierende Software, siehe auch <http://home.edvsz.hs-osnabrueck.de/skleuker/kleukersSEU/index.html>. Fragen können (wie immer) per Mail gestellt werden.

Weitere Hinweise zur Nutzung von Eclipse befinden sich auf der Web-Seite der Lehrveranstaltung <http://home.edvsz.hs-osnabrueck.de/skleuker/querschnittlich/SEU.pdf>. Hier sind auch Informationen zu UMLet enthalten.

Aufgabe 1 (4 Punkte)

Erstellen Sie eine UMLet-Datei und geben Sie folgendes Diagramm ein. Speichern Sie das Diagramm und probieren Sie die verschiedenen Export-Möglichkeiten von UMLet aus.

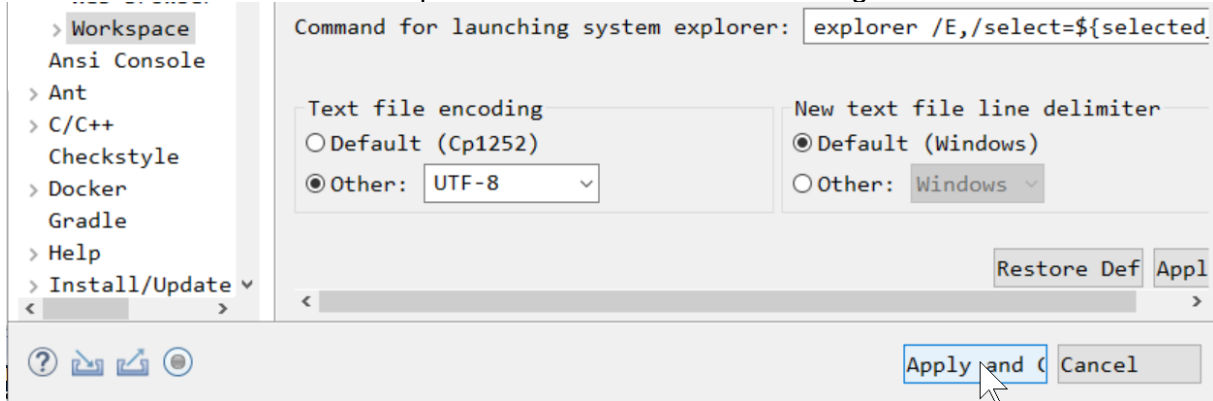


Aufgabe 2 (2 Punkte)

Zeichnen Sie mit Hilfe von UMLet einen Programmablaufplan als Aktivitätsdiagramm mit dem für eine eingegebene Zahl $int\ x$ bestimmt wird, ob sie eine Primzahl ist (positive Zahl, genau zwei Teiler) oder nicht. Sie können dabei die graphischen Elemente aus Aufgabe 1 nutzen, in jeder Aktion steht eine Anweisung, wie „lese x ein“ oder „ $i = i + 1$ “. Beachten Sie Notationskonventionen, wie Boolesche Ausdrücke in eckigen Klammern. Am Ende wird das Ergebnis in einer Aktion ausgegeben.

Aufgabe 3 (2 Punkte)

Wenn Sie Eclipse mit einem neuen Workspace starten, müssen Sie unter „Window > Preferences > General > Workspace“ unten das Text file encoding auf UTF-8 setzen.



Nutzen Sie das Java-Projekt von der Web-Seite und ergänzen Sie die fehlende Klasse MitarbeiterBuilder so dass die folgende main-Methode und die angegebenen Tests laufen. Um die Tests durchzuführen, machen Sie einen Rechtsklick auf MitarbeiterBuilderTest.java und wählen Sie „Run As > JUnit Test“. Alle Tests müssen laufen.

Nutzen Sie die Aufgabe um zu überlegen, was der Sinn einer solchen Builder-Klasse sein kann und wie prinzipiell Tests geschrieben werden.

```
public class Main {  
    public static void main(String[] s){  
        Mitarbeiter tmp = MitarbeiterBuilder  
            .createBuilder()  
            .vorname("Murat")  
            .nachname("Meier")  
            .mitFachgebiet(Fachgebiet.C)  
            .mitFachgebiet(Fachgebiet.JAVA)  
            .build();  
        System.out.println(tmp);  
    }  
}
```

Die Ausgabe lautet:

Murat Meier (100)[C JAVA]

