

Übungsblatt 11

Projekt 1 und 2: Abgabe bis Dienstag, den **17. Juli** um **12:00** Uhr

Projekt 3: Abgabe bis Freitag, den **20. Juli** um **12:00** Uhr

Ab diesem Übungsblatt zählen alle Punkte zum Projekt. Das Thema der Projekte, außer Projekt 3 (freies Thema), ist dieses Jahr 橋をかけろ (Hashiwokakero). Ziel dabei ist es, alle Inseln einer Inselgruppe untereinander mit Brücken zu verbinden. Die Anzahl der Brücken einer Insel ist jedoch vorgegeben und Brücken dürfen sich nicht kreuzen.

Aufgabe 1 (20 Punkte)

Entscheiden Sie sich für eines der drei in der Vorlesung vorgestellten und auf dem Wiki näher beschriebenen Projekte, diese Entscheidung kann nach dem Feedback zu diesem Übungsblatt noch verändert werden.

Beachten Sie, dass Projekt 3 nur für diejenigen gedacht ist, die sich in der Materie schon sehr sicher fühlen und denen die bisherigen Übungsblätter leicht gefallen sind. Wenn Sie sich für Projekt 3 entscheiden, bitte bis *Donnerstag, den 12. Juli* eine Mail dazu an Ihren Tutor / Ihre Tutorin, mit Cc an Axel Lehmann und Hannah Bast, siehe auch die Projektbeschreibung auf dem Wiki. Eine Rückmeldung, ob Ihre Idee für Projekt 3 geeignet ist, kann leider erst am *Montag Abend (16. Juli)* erfolgen, für diese Teilnehmer ist die Abgabe dann erst am *Freitag, den 20. Juli*.

Folgende Anforderungen werden müssen *unabhängig* vom Projekt diese Woche erfüllt werden: Schreiben Sie als ersten Schritt zur Realisierung Ihres Projektes folgenden Code.

1. Schreiben Sie *.h* Dateien mit allen Klassen, Methoden und Membervariablen, die Sie Ihrer Meinung nach für Ihr Programm am Ende brauchen werden. Versuchen Sie dabei so vollständig wie möglich zu sein. Schreiben Sie zu jeder Klasse, Methode oder Membervariable einen (kurzen aber aussagekräftigen) erklärenden Kommentar.
2. Schreiben Sie für mindestens eine nicht-triviale Methode aus Ihren *.h* Dateien auch schon die Implementierung und einen geeigneten Unit Test dazu.
3. Schreiben Sie auch das *...Main* Programm (in dem, wie gehabt, nur sehr wenig Code stehen sollte).

[Vorder- und Rückseite per Brücke verbinden]

Anmerkungen

Ihr Code muss, mit Ausnahme der in 2. geforderten Methode(n), noch nicht funktionieren. Aber er sollte kompilieren und auf Jenkins ohne Fehler durchlaufen. Bei Methoden mit Rückgabewert können Sie dazu einfach etwas Triviales zurückgeben.

Ein vollständiges Gerüst (die *.h* Dateien) fast ohne Implementierung zu schreiben ist nicht trivial, es macht nichts, wenn das eine oder andere Detail fehlt. Ihr Entwurf muss nicht perfekt sein und darf, auch unter Beachtung der Rückmeldungen Ihres Tutors / Ihrer Tutoren, verändert werden. Wie oben erwähnt darf bei der weiteren Bearbeitung selbstständig auf eines der 橋をかける Projekte gewechselt werden. Es macht auch nichts, wenn Sie sich später, bei der weiteren Implementierung, noch umentscheiden, und den einen oder anderen Teil dann doch anders realisieren. Geben Sie sich trotzdem Mühe und nutzen Sie die Chance, Feedback Ihres Tutors / Ihrer Tutorin zu bekommen.

Laden Sie wie gehabt alle Code-Dateien und das Makefile in unser SVN hoch, in einem neuen Unterverzeichnis *blatt-11*. Wie oben beschrieben, soll auch für dieses Übungsblatt alles kompilieren und auf Jenkins ohne Fehler durchlaufen, denn die 10 Gebote des Ü1 gelten weiterhin. Und wir freuen uns nach wie vor über Ihre aussagekräftige *erfahrungen.txt*.

[FRAGE]