



Stiftung University Hildesheim
Marienburger Platz 22
31141 Hildesheim



Software Systems Engineering (SSE)
Institut für Informatik
Fachbereich 4



ExerciseSubmitter

Abgabe von Java-Hausaufgaben

Anleitung

Version 1.9

17.08.2020

Version

1.0	20.10.2014	Initiale Version.
1.1	23.10.2014	FAQ (Frequently Asked Questions) Abschnitt hinzugefügt.
1.2	24.10.2014	FAQ um Abschnitt für Mac-User erweitert.
1.3	27.10.2014	FAQ: Abschnitt bezgl. des major.minor Fehlers erweitert (Abbildungen hinzugefügt).
1.4	30.10.2014	FAQ: Abschnitt über Groß-/Kleinschreibung der RZ-Kennung hinzugefügt
1.5	03.11.2014	FAQ: unmappable character for encoding utf8 Abschnitt hinzugefügt
1.6	05.11.2014	Abschnitt "Einreichung von Hausaufgaben" um Fehlerausgaben erweitert
1.7	10.11.2014	FAQ: error: illegal character: \65279 Abschnitt hinzugefügt
1.8	19.11.2014	FAQ: Englische Fehlermeldungen
1.8.1	07.10.2015	Update des referenzierten JDK auf Version 8
1.8.3	20.12.2017	Hinweis auf erforderliche Passwortänderung, Hintergrund für javac:Fehlermeldungen sowie Source/Output Path not allowed
1.8.4	14.11.2018	Verbindungsproblem in FAQ, Abgabe-Modi, Java-Installationsanleitung
1.8.5	24.09.2019	Abgabemodi, Update der Bibliotheken
1.9	17.08.2020	Update für Student Management System Integration

Zusammenfassung

Der ExerciseSubmitter ist ein von der Arbeitsgruppe Software Systems Engineering (SSE) entwickeltes Programm zur Abgabe von Java Hausaufgaben. Dieses Programm wird in den Veranstaltungen „Programmierpraktikum I: Java“ für die Einreichung von Programmen verwendet. Im Folgenden werden die Möglichkeiten und die Handhabung des Programms erklärt.

Inhaltsverzeichnis

1.	Motivation	5
2.	Installation des ExerciseSubmitters	6
2.1.	Vorbedingungen.....	6
2.2.	Installation des Exercise Submitter	6
3.	Verwendung des ExerciseSubmitters	8
3.1.	Anmeldung	8
3.2.	Einreichung von Hausaufgaben.....	8
3.3.	Rückspielen eines früheren Zwischenstandes.....	10
3.4.	Download einer korrigierten Abgabe.....	11
4.	FAQ – Bekannte Fehler und Lösungen.....	12
4.1.	java.lang.UnsupportedClassVersionError: ... major.minor version 51.0	12
4.2.	Der ExerciseSubmitter startet nicht auf einem Mac	13
4.3.	Die Logindaten sind falsch / The login details are wrong.....	14
4.4.	Abgabe nicht möglich trotz erfolgreichem Login	15
4.5.	Englische Fehlermeldungen.....	16

1. Motivation

Der ExerciseSubmitter wurde entwickelt um sowohl die Einreichung von Hausaufgaben als auch deren Korrektur zu vereinfachen. Durch die Integration von automatischen Prüffunktionen erhalten die Kursteilnehmer bereits bei der Abgabe Feedback zu ihrem Lernfortschritt. Ziel ist es, Frustrationen bezüglich nicht gewerteter, ungültiger Hausaufgaben zu vermeiden.

Ebenso soll die Korrektur vereinfacht werden. So erhalten die Kursteilnehmer schneller ihre endgültige Bewertung und somit auch Feedback bezüglich ihres Lernfortschritts.

Weitere Funktionen sind die Unterstützung von Gruppenabgaben und eine integrierte Backupfunktion aller abgegebenen Versionen.

2. Installation des ExerciseSubmitters

Im Folgenden wird die Installation und Einrichtung des ExerciseSubmitters beschrieben. Dazu werden zunächst in Abschnitt 2.1 die Vorbedingungen geklärt, welche noch vor der Installation sichergestellt werden sollten. Anschließend wird in Abschnitt 2.2 die eigentliche Installation des ExerciseSubmitters beschrieben. Da der ExerciseSubmitter auf den Rechnern am Samelsonlatz bereits installiert wurde, ist hier keine Installation Seitens der Kursteilnehmer mehr notwendig.

2.1. Vorbedingungen

Der ExerciseSubmitter wurde in Java geschrieben und setzt daher mindestens das Java Runtime Environment (JRE) ab Version 7 voraus. Da für die Entwicklung von Programmen im Regelfall bereits ein Java Development Kit (JDK) installiert ist, sollte die separate Installation des JREs nicht benötigt werden. Das JRE ist bereits im JDK enthalten. Wir empfehlen für diesen Kurs das Open-JDK 11 von <https://adoptopenjdk.net/>. Hinweise zur Installation von Java stehen im LearnWeb bereit.

Falls bereits ein JDK installiert war, kann es sein, dass in den Pfadeinstellungen („PATH Variable“) noch alte Einträge stehen. Diese können dazu führen, dass ein veraltetes oder sogar gar kein JDK ausgeführt wird. Beispiele für Windows sind

- C:\Program Files (x86)\Oracle\Java\javapath
- C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath

Zu erkennen sind diese Einträge an den Namen Oracle, Java und javapath. Falls diese Ordner nicht mehr existieren (da das JDK gelöscht wurde), können die Einträge entfernt werden. Falls die Verzeichnisse noch existieren und beibehalten werden sollen, kann man den Eintrag für diesen Kurs JDK einfach vor die Pfadeinträge (am einfachsten als ersten Eintrag) eingeben, da die Reihenfolge entscheidet. Das Installationsprogramm vom AdoptOpenJDK sollte dies eigentlich automatisch tun.

2.2. Installation des Exercise Submitter

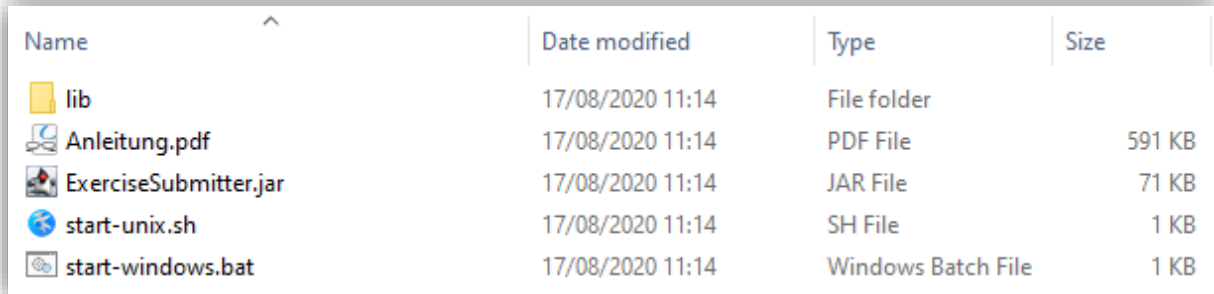
Der ExerciseSubmitter kann aus dem LearnWeb für den Kurs des jeweiligen Jahres heruntergeladen werden. Das heruntergeladene Zip-Archiv muss dann mit einem beliebigen Entpackungsprogramm entpackt werden, z.B. durch die in Windows integrierten Funktionen oder mit 7-Zip (<http://www.7-zip.de/>). Der Ordner kann dann an eine beliebige Stelle kopiert werden. Ein Beispiel wie dies aussehen kann ist in Abbildung 1 zu sehen.

Wichtig: Das Zip-Archiv muss entpackt werden; es reicht nicht aus, nur mit dem Windows Explorer in das Archiv zu wechseln.

Je nach Installation der JRE werden JAR-Dateien nicht immer automatisch per Mausklick ausgeführt. Daher gibt es zwei kleine Startdateien, die den ExerciseSubmitter korrekt starten:

- Für Windows startet `start-windows.bat` mit einem Doppelklick den ExerciseSubmitter.

- Für Linux und Mac startet `start-unix.sh` den ExerciseSubmitter. Eventuell muss hier noch eingestellt werden, dass das Skript ausführbar ist.
- Alternativ kann man direkt in einer Konsole `java -jar ExerciseSubmitter.jar` in dem Installationsverzeichnis ausführen. Dies funktioniert auf allen Betriebssystemen.



The screenshot shows a file explorer window with a table of files and folders. The table has four columns: Name, Date modified, Type, and Size. The files listed are: a folder named 'lib', a PDF file named 'Anleitung.pdf' (591 KB), a JAR file named 'ExerciseSubmitter.jar' (71 KB), a shell script named 'start-unix.sh' (1 KB), and a Windows batch file named 'start-windows.bat' (1 KB). All files were last modified on 17/08/2020 at 11:14.

Name	Date modified	Type	Size
lib	17/08/2020 11:14	File folder	
Anleitung.pdf	17/08/2020 11:14	PDF File	591 KB
ExerciseSubmitter.jar	17/08/2020 11:14	JAR File	71 KB
start-unix.sh	17/08/2020 11:14	SH File	1 KB
start-windows.bat	17/08/2020 11:14	Windows Batch File	1 KB

Abbildung 1: Entpackter ExerciseSubmitter.

3. Verwendung des ExerciseSubmitters

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Funktionen des ExerciseSubmitters erklärt. Im ersten Abschnitt wird die Anmeldefunktionalität erläutert, welche Voraussetzung für alle weiteren Funktionen ist. Anschließend wird in Abschnitt 3.2 die wichtigste Funktion, die Abgabe von Hausaufgaben, beschrieben. In Abschnitt 3.3 wird das Herunterladen einer früheren Version einer Abgabe, bzw. einer Abgabe von einem anderen Teamkollegen beschrieben. Der letzte Abschnitt beschreibt das Herunterladen einer bereits korrigierten Abgabe.

Für Hinweise wie der ExerciseSubmitter gestartet wird, siehe Abschnitt 2.2.

3.1. Anmeldung

Sobald das Programm gestartet wird, erscheint ein Anmeldedialog an dem man sich mit seiner RZ-Kennung anmelden muss. Abbildung 2 zeigt den Anmeldedialog.

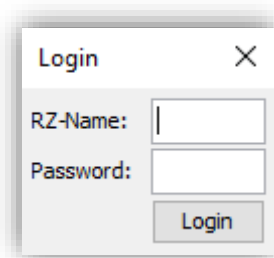


Abbildung 2: Anmeldedialog

Für die Anmeldung ist es wichtig, dass wirklich eine korrekte RZ-Kennung verwendet wird. Bei einer ungültigen Eingabe wird eine Fehlermeldung angezeigt solange bis die Anmeldung erfolgreich war. In dieser Zeit sind auch keine weiteren Aktionen möglich. Die Korrektheit der Eingabedaten kann auch unter <https://pwa.uni-hildesheim.de/personal/login.jsp> geprüft werden. Die Kennungsdaten, die Sie für den Login auf dieser Seite verwenden, sind Ihre RZ-Kennung und das dazugehörige Passwort. Diese Daten müssen auch für die Anmeldung beim ExerciseSubmitter verwendet werden.

Die Anmeldedaten (ohne Passwort) werden im Installationsordner in der Datei `submission.conf` gespeichert und beim nächsten Programmstart automatisch geladen. Diese Datei kann bei Bedarf mit einem Texteditor, wie z.B. Notepad++, editiert werden.

3.2. Einreichung von Hausaufgaben

Dieser Abschnitt erklärt wie mit dem ExerciseSubmitter Hausaufgaben eingereicht werden können. Dabei können immer nur Ordner und nie einzelne Dateien ausgewählt und abgegeben werden.

Zum Einreichen der Hausaufgabe muss ein Ordner angegeben werden, in welchen sich alle relevanten Dateien zu Abgabe befinden. Ebenso muss das Übungsblatt / die Aufgabe ausgewählt

werden, für die die Dateien eingereicht werden sollen. Ein Drop-Down-Menü ermöglicht nur die Auswahl einer aktuell freigeschalteten Hausaufgabe.

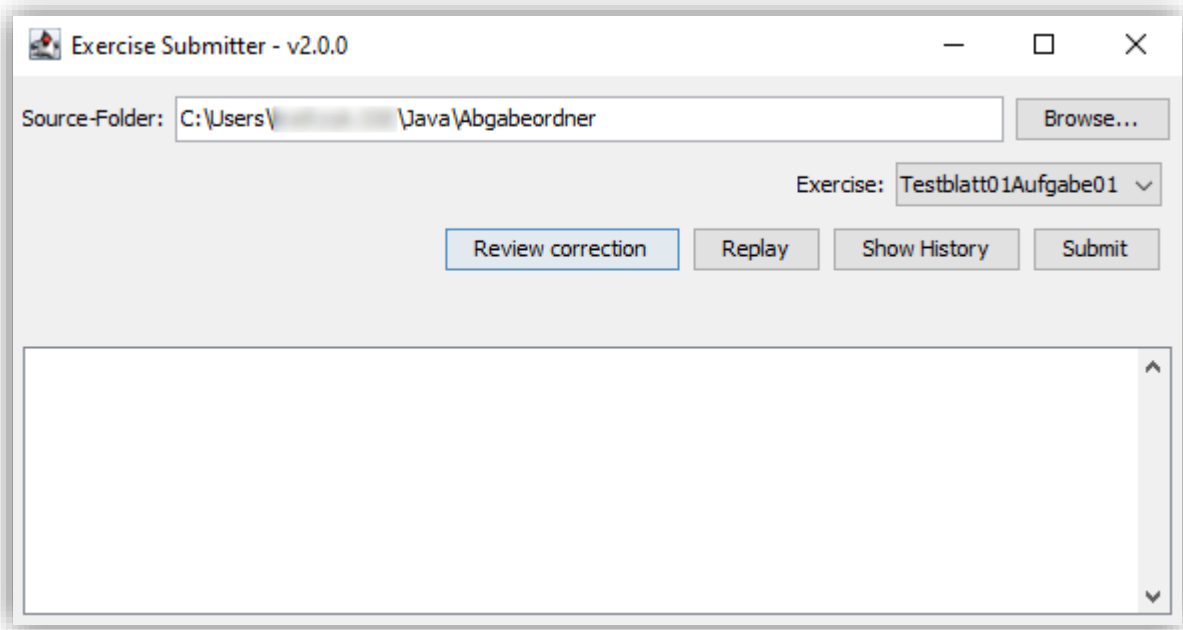


Abbildung 3: Einreichung einer Hausaufgabe.

Abbildung 3 zeigt ein Beispiel in dem der Ordner „Java\Abgabeordner“ für die Hausaufgabe „Testblatt01Aufgabe01“ eingereicht wird. Der Pfad zum Ordner kann direkt in das Textfeld kopiert oder alternativ über den Knopf „Browse...“ (auf Deutsch „Wählen...“) ausgewählt werden. Unter dem Punkt „Exercise:“ („Aufgabe:“) werden aktuelle Hausaufgaben angezeigt. Im unteren Textfeld wird der Status der Übertragung ausgegeben. Sollten während der Übertragung Fehler auftreten oder die Abgabe nicht angenommen werden, so werden dort auch aussagekräftige Fehlermeldungen ausgegeben. Fehlermeldungen sollten vor einer erneuten Einreichung behoben werden.

Jede Abgabe wird darauf geprüft ob diese die **Abgabebedingungen** erfüllen. Manche Bedingungen können dazu führen, dass die Abgabe nicht angenommen wird, während andere zwar die Abgabe zulassen, aber trotzdem Fehlermeldungen ausgeben. Mögliche Prüfungen sind:

- Dateikodierung („encoding“) und -größe
- Übersetzbarkeit der Programme („kompilierbarkeit“)
- Formatierungsvorgaben

Es wird empfohlen möglichst frühzeitig eine erste Abgabe einzureichen und Fehler zu korrigieren, bevor neue Funktionen angegangen werden.

Diese Prüfungen werden in etwa in der oben genannten Reihenfolge abgearbeitet. Das Abgabesystem bricht ab so bald einer der oben genannten Tests fehlschlägt. Sollte der ExerciseSubmitter beispielsweise Fehler während des Kompilierens melden, so wurde bereits erfolgreich getestet, dass die Dateien die richtige Kodierung (encoding) haben. Eine Prüfung ob der Code den Formatierungsrichtlinien genügt ist jedoch noch nicht durchgeführt worden und könnte bei einer späte-

ren Abgabe einer korrigierten Lösung gemeldet werden. Um die Fehlerbehebung zu erleichtern, stellt der ExerciseSubmitter ab Version 1.6.2 die Fehler unterschiedlich farbig dar:

- Generelle Abgabefehler, z. B. zu große Ordner oder unerlaubte Bibliotheken, werden hellgrün dargestellt.
- Fehler bezüglich der Übersetzbarkeit/Kompilierbarkeit werden lila dargestellt.
- Fehler bezüglich der Formatierungsvorgaben werden pink dargestellt.

Darüber hinaus werden Fehler in wirkliche Fehler und in Warnungen unterteilt. Warnungen können vom Benutzer ignoriert werden, werden aber wahrscheinlich zu Punktabzug führen. Der ExerciseSubmitter stellt auch diese ab Version 1.6.2 in unterschiedlichen Farben dar:

- Verpflichtende Fehler werden rot dargestellt.
- Warnungen werden gelb dargestellt.

3.3. Rückspielen eines früheren Zwischenstandes

Bereits während der Entwicklung können Zwischenstände hochgeladen werden, wenn diese bereits die Abgabebedingungen erfüllen. So kann an einer Hausaufgabe weitergearbeitet und zugleich sichergestellt werden, dass immer eine korrekte Abgabe vorliegt. Auch können so Teamkollegen den aktuellen Stand miteinander austauschen. Dabei bietet der ExerciseSubmitter die Möglichkeit an, alle bisherigen Zwischenstände herunter zu laden. Im Folgenden wird erklärt wie diese Funktion genutzt wird.

Nach einem Klick auf „Replay“ („Zurückspielen“) öffnet sich ein erneuter Dialog, in dem alle vorherigen Versionsstände angezeigt werden. Abbildung 4 zeigt ein solches Beispiel für eine Hausaufgabe „test“. Dabei werden alle angenommenen Abgaben mit Datum und der jeweiligen Person angezeigt, welche diese Hausaufgabe hochgeladen hat (in Abbildung 4 heißt diese Person „test2“). Nach der Auswahl einer Version durch das Markieren des entsprechenden Eintrags in dem Dialog (in Abbildung 4 ist dies die Version „Tue Nov 26 12:32:45 CET 2013...“, also die Version, die am Donnerstag, den 26. November um 12:32 Uhr abgegeben wurde) und Betätigung des Knopfs „Ok“ wird der ausgewählte Ordner (siehe Abschnitt 3.2) gelöscht und mit dem Inhalt der ausgewählten Version der Abgabe befüllt. Achten Sie dabei immer darauf, dass Sie einen leeren Ordner für diese Aktion wählen, da Sie sonst unter Umständen unwiderruflich wichtige Daten löschen könnten.

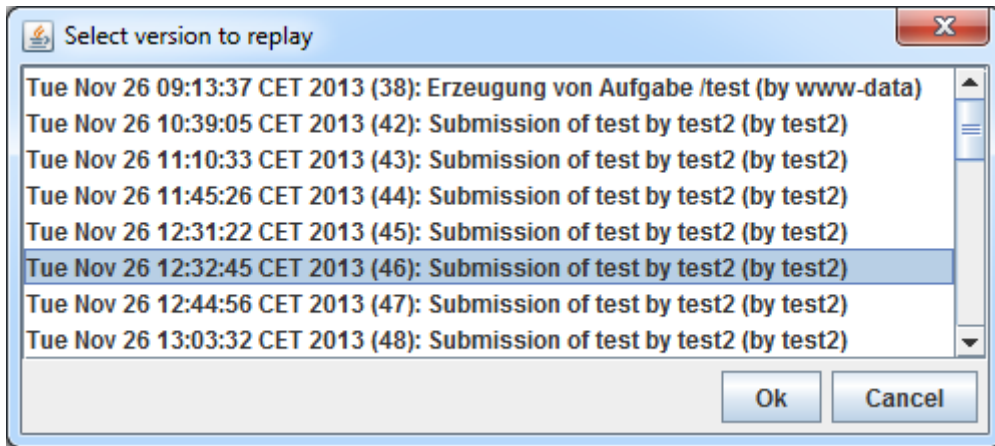


Abbildung 4: Anzeige bisheriger Abgaben für die Hausaufgabe namens "test".

Eine ähnliche Funktion bietet der Knopf „Show History“ („Frühere Versionen anzeigen“). Dieser zeigt nur die Daten zu den vorherigen Abgaben an, ohne einen Download dazu anzubieten. Diese Funktion dient dazu den Kursteilnehmern eine schnelle Übersicht über den Abgabeverlauf zu bieten.

Mit dieser Funktion kann auch geprüft werden ob eine Hausaufgabe korrekt abgegeben wurde, bzw. ob der Teamkollege die Hausaufgabe tatsächlich eingereicht hat. Für die Korrektur wird die jeweils letzte Version verwendet, vorherige Versionen dienen Ihnen lediglich als Backup.

3.4. Download einer korrigierten Abgabe

Nachdem eine Hausaufgabe korrigiert und von den Korrektoren freigeschaltet wurde, kann diese Hausaufgabe wieder heruntergeladen werden. So können Sie sich das Ergebnis anzeigen lassen und erhalten Feedback über korrekte und fehlerhafte Teile Ihres Lösungsansatzes.

Nach einem Klick auf „Review correction“ („Korrektur runterladen“) öffnet sich ein Dialog, welcher die Auswahl einer korrigierten Abgabe ermöglicht. In Abbildung 5 wird gezeigt wie die Korrektur der Abgabe zur Aufgabe „Blatt10Aufgabe1“ heruntergeladen werden kann. Auch bei dieser Option wird, wie beim Herunterladen eines Zwischenstandes (siehe Abschnitt 3.3), der Zielordner gänzlich geleert. Achten Sie daher auch hier darauf, dass der Zielordner (siehe Abschnitt 3.2) leer ist.

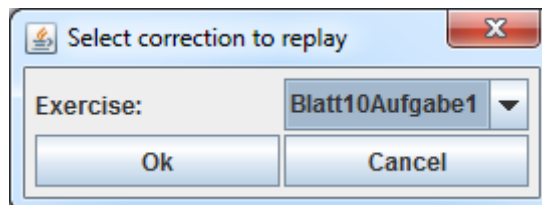


Abbildung 5: Auswahldialog zum Herunterladen einer korrigierten Abgabe.

Sollten bei der Korrektur Anmerkungen gemacht worden sein, so wird in die Abgabe eine Textdatei mit den Namen „review.txt“ eingefügt. Diese Datei enthält die erreichten Punkte sowie Anmerkungen des Korrektors bezüglich der Umsetzung der Aufgabe.

4. FAQ – Bekannte Fehler und Lösungen

In diesem Abschnitt werden bekannte Fehler und deren Lösungsansätze vorgestellt. Alle diese Fehler werden in einem eigenen Abschnitt unter der entsprechenden Fehlermeldung gelistet, so dass diese möglichst leicht zu finden sein sollten. Bei E-Mails an die Lehrenden wird davon ausgegangen, dass zunächst hier nach Hilfe gesucht wurde.

4.1. java.lang.UnsupportedClassVersionError: ... major.minor version 51.0

Fehlermeldung: Das Programm last sich mittels javac fehlerfrei kompilieren. Beim Ausführen mittels des Programms mittels java erscheint folgende Fehlermeldung: java.lang.UnsupportedClassVersionError: <Klassenname>: major.minor version 51.0.

```
C:\Users\... \Java>javac Taschenrechner.java

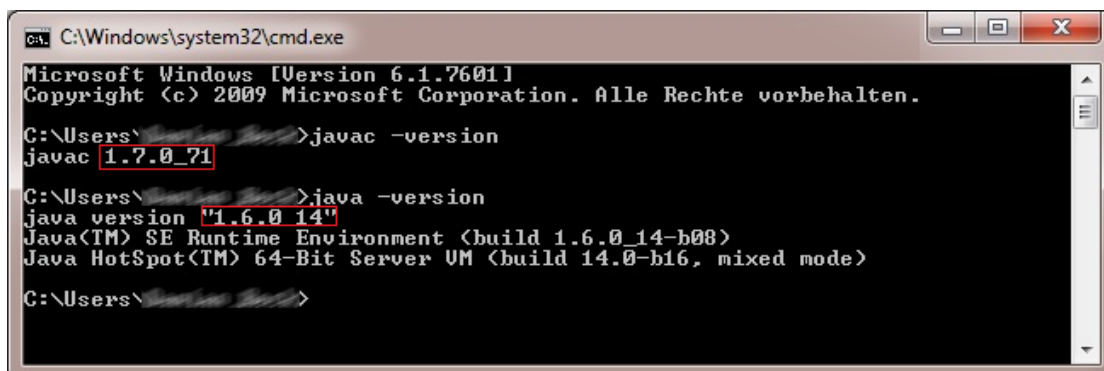
C:\Users\... \Java>java Taschenrechner
Exception in thread "main" java.lang.UnsupportedClassVersionError: Taschenrechner : Unsupported major.minor version 51.0
    at java.lang.ClassLoader.defineClass1(Native Method)
    at java.lang.ClassLoader.defineClass(Unknown Source)
    at java.security.SecureClassLoader.defineClass(Unknown Source)
    at java.net.URLClassLoader.defineClass(Unknown Source)
    at java.net.URLClassLoader.access$000(Unknown Source)
    at java.net.URLClassLoader$1.run(Unknown Source)
    at java.security.AccessController.doPrivileged(Native Method)
    at java.net.URLClassLoader.findClass(Unknown Source)
    at java.lang.ClassLoader.loadClass(Unknown Source)
    at sun.misc.Launcher$AppClassLoader.loadClass(Unknown Source)
    at java.lang.ClassLoader.loadClass(Unknown Source)
    at java.lang.ClassLoader.loadClassInternal(Unknown Source)
Could not find the main class: Taschenrechner. Program will exit.
```

Abbildung 6: Fehlermeldung beim Aufruf eines Java-Programms mit einem veralteten JRE.

Ursache: Auf dem Rechner befinden sich unterschiedliche Java Versionen. Das Programm wurde mit einer neueren Version (z.B. JDK 8) kompiliert als ausgeführt (z.B. JRE 7). Dieses kann auch mittels

- javac -version
- java -version

geprüft werden. Beide Ausgaben sollten die gleiche Java Version anzeigen (aktuell: 1.8.X_XX).



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\... >javac -version
javac 1.7.0_71

C:\Users\... >java -version
java version "1.6.0_14"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0_14-b08)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 14.0-b16, mixed mode)

C:\Users\... >
```

Abbildung 7: Inkompatible JDK und JRE Versionen. Es wird zum Kompilieren eine neuere Version verwendet als zum Ausführen.

Lösung: Gehen Sie in die Systemeinstellung und deinstallieren Sie alle alten Java Versionen (Java 7 und älter), unabhängig ob es sich um ein JRE oder JDK handelt.

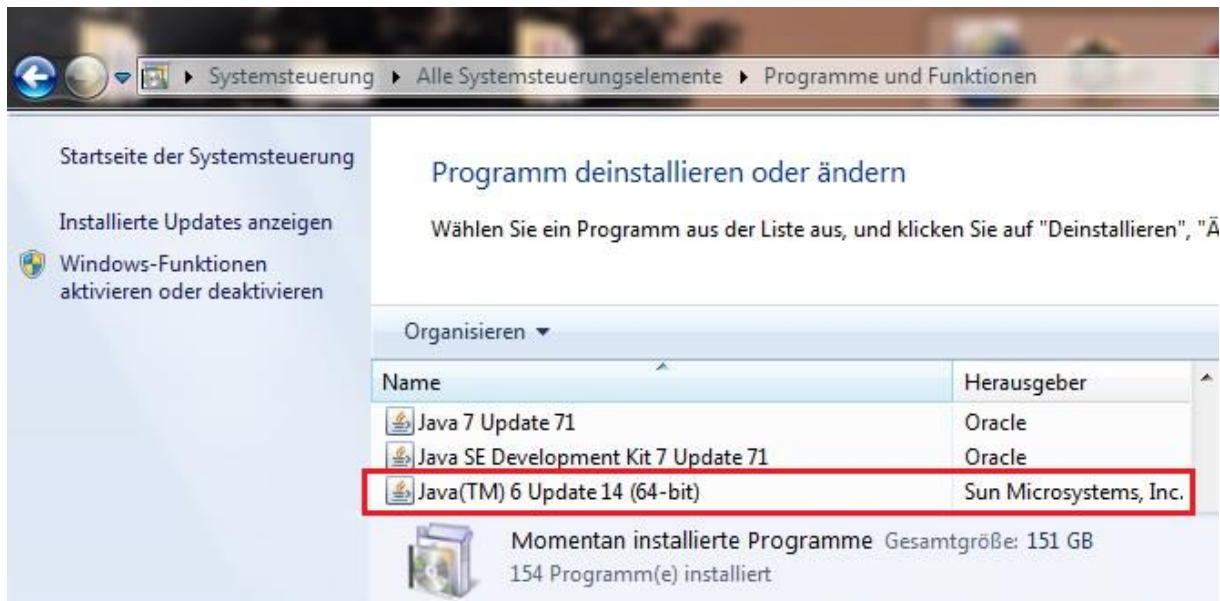


Abbildung 8: Installierte Java Versionen in der Systemsteuerung. Installiert ist ein JDK 7, ein JRE 7 und ein JRE 6.

4.2. Der ExerciseSubmitter startet nicht auf einem Mac

Fehlermeldung: Der Mac verweigert die Ausführung des Programms, da das Programm von einem „nicht verifizierten Entwickler“ erstellt wurde.

Ursache: Die Arbeitsgruppe SSE hat sich nicht bei Apple um eine Entwickler ID beworben.

Lösung: Beim erstmaligen Start muss der ExerciseSubmitter wie folgt gestartet werden:

1. Navigieren Sie zum Ordner wo sich die ExerciseSubmitter.jar befindet.
2. Halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und öffnen Sie das Programm mit einem Rechtsklick.
3. Klicken Sie im sich öffnendem Dialog auf Öffnen.

Mehr Informationen unter: http://support.apple.com/kb/PH14369?viewlocale=de_DE

4.3. Die Logindaten sind falsch / The login details are wrong

Fehlermeldung:

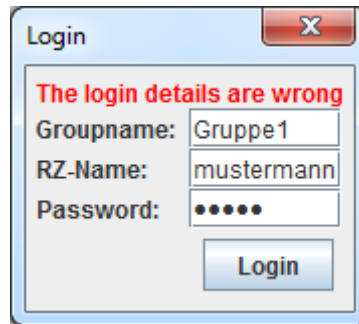


Abbildung 9: Fehlgeschlagener Login im ExerciseSubmitter.

Mögliche Ursache 1: Falsches Passwort oder Benutzernamen eingegeben.

Lösung: Prüfen Sie Ihre Eingaben, verwenden Sie die gleichen Eingaben auf <https://pwa.uni-hildesheim.de/personal/login.jsp> um zu prüfen, ob Sie den richtigen Benutzernamen verwenden.

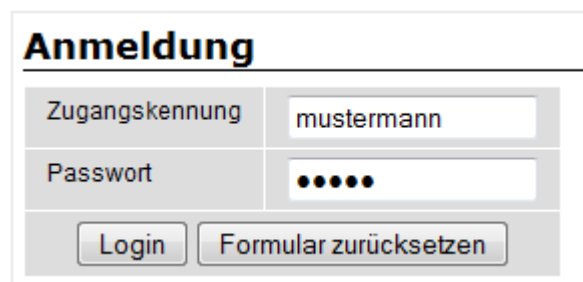


Abbildung 10: Überprüfung der RZ-Zugangsdaten im PWA.

Mögliche Ursache 2: Ihr Benutzeraccount ist nicht auf allen Authentifizierungsservern der Uni aktuell. Dennoch können PWA, LearnWeb und LSF für ihren Account funktionieren, aber das Abgabesystem nicht authentifizieren.

Lösung: Im PWA anmelden und das eigene Passwort ändern, ggf. auch auf das gleiche Passwort wie vorher. Die Aktualisierung auf den Authentifizierungsservern kann einige Stunden dauern.

Mögliche Ursache 3: Ihr Benutzeraccount wurde noch nicht für die Hausaufgabenabgabe freigeschaltet.

Lösung: Die Freischaltung der Accounts und der Teams wird über ein Online-System organisiert. Prüfen Sie unter <https://stu-mgmt.uni-hildesheim.de/> ob Sie für die Aufgabe eingetragen sind.

Mögliche Ursache 4: Andere können abgeben, Sie aber nicht. Dabei geben Sie aus einem anderen Netzwerk ab (von zu Hause), aber nicht aus dem Netz der Universität. In diesem Fall könnte ein Netzwerkmechanismus Ihnen (unbeabsichtigt) den Zugang zum Abgabesystem verwehren.

Lösung: Falls möglich, versuchen Sie eine Abgabe innerhalb des Netzes der Universität (WLAN, [eduroam](#), [VPN](#)), bzw. sogar von einem Rechner in den Tutoriumsräumen. Falls dies möglich ist, schreiben Sie bitte eine E-Mail an die Betreuer – nennen Sie den Zeitpunkt des fehlgeschlagenen

Abgabeversuchs und dass eine Abgabe von zu Hause nicht, von der Uni aber möglich ist. Die Betreuer werden mit den zuständigen Netzwerkverwaltern schnellstmöglich nach dem Problem und einer Abhilfe suchen und diese per LearnWeb bekannt geben.

4.4. Abgabe nicht möglich trotz erfolgreichem Login

Fehlermeldung: Der Login mit dem ExerciseSubmitter funktioniert. Beim Hochladen der Hausaufgabe erscheint die folgende Fehlermeldung:

```
Error: Es konnte für die Gruppe <Gruppenname> keine Hausaufgabe mit dem Namen <Name der Hausaufgabe> gefunden werden.  
Bitte vergewissern Sie sich, dass  
  1.) Das der Gruppenname korrekt ist (es wird zwischen Groß-/Kleinschreibung unterschieden): <Gruppenname>  
  2.) Der Name der Hausaufgabe korrekt ist (es wird zwischen Groß-/Kleinschreibung unterschieden): <Name der Hausaufgabe>  
  3.) Ihre Logindaten korrekt sind (es wird der Login vom Rechenzentrum erwartet).  
Versuchen Sie <URL> im Browser aufzurufen.
```

Abbildung 11: Fehlermeldung eines Abgabeversuches trotz richtigen Gruppennamens und erfolgreichen Login.

Mögliche Ursache 1: Sie haben den Namen Ihrer RZ-Kennung (teilweise) in Großbuchstaben geschrieben und die Authentifizierungsserver des Rechenzentrums haben dies akzeptieren.

Lösung: Sie müssen den Namen Ihrer RZ-Kennung immer genauso schreiben, wie dieser beim Rechenzentrum hinterlegt ist. Im Regelfall sind alle Buchstaben kleingeschrieben.

Mögliche Ursache 2: Sie haben eine Aufgabe zur Abgabe vor Ablauf der Abgabefrist ausgewählt, versuchen aber nach Ablauf der Abgabefrist abzugeben. Das Abgabesystem hat die Aufgabe bereits für die Abgabe gesperrt.

Lösung: Sofern keine Fristverlängerung gewährt wird, gibt es für diese Ursache keine Lösung, da Ihr Abgabeversuch zu spät erfolgte.

4.5. Englische Fehlermeldungen

Fehlermeldung: Beim Hochladen der Hausaufgabe gibt der ExerciseSubmitter eine englische (unverständliche) Fehlermeldung aus.

Ursache: Das Abgabesystem nutzt selber wiederum existierende Programme um die Prüfungen durchzuführen. Die gängige Fachsprache in der Informatik ist Englisch, weshalb die üblichen Fehlermeldungen ebenfalls in Englisch verfasst sind.

Lösung: Sollte eine Fehlermeldung unverständlich sein, so kann ein Englisch/Deutsch Wörterbuch für Abhilfe sorgen. Ist kein Wörterbuch zur Hand, so gibt es genug Online verfügbare Wörterbücher die genutzt werden können, wie z.B. die Folgenden:

- http://dict.leo.org/ende/index_de.html
- <http://www.dict.cc/>
- <https://translate.google.de/>
- <http://de.pons.com/>

Bekannte Fehlermeldungen sind:

- **Line is longer**

Checkstyle error in <Datei>.java line <Zeilennummer>:
-> cause: Line is longer than 80 characters (found <x>).

Bedeutung

Die Zeile <Zeilennummer> in <Datei>.java ist länger als die vorgegebenen 80 Zeichen. Die Anweisungen sollten verkürzt oder umgebrochen werden. Analog erscheinen Fehlermeldungen wenn eine Methode mehr als 70 Zeilen oder eine Klasse mehr als 2000 Zeilen hat.

Generelle Hilfestellung

In Notepad++ können Sie unter „Einstellungen → Optionen... → Ansicht → Begrenzung anzeigen (Haken setzen) → Anzahl Spalten: 80“ eine Hilfslinie einschalten.

- **Indentation level**

Checkstyle error in <Datei>.java line <Zeilennummer>:
-> cause: <Anweisungen> at indentation level <Zahl1> not at correct indentation, <Zahl2>

Bedeutung

Die <Anweisungen> in Zeile <Zeilennummer> in <Datei>.java sind falsch eingerückt. Diese sollten wie <Zahl2> eingerückt werden. Dieser Fehler könnte auch als Folgefehler auftreten. Daher sollten Checkstyle-Fehler von oben nach unten abgearbeitet werden.

Generelle Hilfestellung

In Kapitel 1 sind sowohl in Info 1 als auch in Java die Code-Richtlinien angegeben. Diese sind gleichbedeutend mit einer korrekten Rechtschreibung einer Nicht-Programmiersprache (z.B. Deutsch).

- **javac:invalid flag**

Compile error in unspecified files:
-> cause: javac: invalid flag: <Pfad>

Bedeutung

Bei Aufruf des Java-Compilers im Abgabesystem für Ihre Abgabe wurde ein fehlerhafter Dateipfad <Pfad> übergeben, den Javac als Compiler-Einstellung (flag) interpretiert, das es so nicht gibt (invalid flag). Der fehlerhafte Dateipfad ist Teil ihrer Abgabe.

Generelle Hilfestellung

Einige Pfad- und Dateinamen dürfen abhängig vom darunterliegenden Betriebssystem nicht verwendet werden, bzw. werden falsch interpretiert. Das Abgabesystem läuft (im Gegensatz zu den Benutzerrechnern) unter Linux, und daher kann es insbesondere Probleme mit Pfad/Dateinamen mit Leerzeichen, Umlauten oder Sonderzeichen kommen. Bitte vermeiden Sie generell Sonderzeichen (kann auch zu Syntaxfehlern in Java-Quelltext führen), Leerzeichen (analog sind Syntaxfehler möglich) sowie Umlaute (betriebssystemabhängige Zeichencodierung) in Datei- und Pfadnamen.

- **Source/Output Path not allowed**

Bedeutung

Programmierungsumgebungen wie Eclipse separieren oft Quelltext (Source) und Kompilat (Output, binärer Code, Bytecode). Zu Beginn des Kurses sollte ein Texteditor verwendet werden, so dass diese Fehlermeldung eigentlich nicht auftreten sollte (oder es wurde doch schon Eclipse verwendet). Für Aufgaben, bei denen oben beschriebene Trennung erwünscht und möglich ist, z.B. Projekte, wird dies explizit angesagt. Sonst werden Abgaben derartige Abgaben nicht akzeptiert.

Generelle Hilfestellung

Quelltext und Bytecode sollten in der gleichen Ordnerhierarchie liegen. Bei Eclipse kann dies pro Projekt eingestellt werden, bzw. es müssen die Grundeinstellungen für diesen Kurs importiert werden.