

Übungen KW 9

Dieses Dokument enthält die Übungen, welche im Rahmen der 2. Vorlesung in der KW 9 zu lösen sind. Die Übungen müssen bis am Dienstag in KW11 gelöst sein.

Die Resultate sollen **in einem ZIP File für alle Übungen dieser Woche** in Moodle hochgeladen werden. Bitte das zip File mit dem eigenen Namen versehen.

Bei Abgabe von Sourcecode ist Grundbedingung, dass der Code kompilierbar ist. Nicht kompilierbare Ergebnisse werden nicht weiter validiert und als falsch gewertet.

1. Nachbereitung der Lektionen

Lesen Sie Kapitel 3 & 4 im Lehrbuch. Schauen Sie ebenfalls die Slides an.

2. Erstellen eine Konsolenanwendung

Erstellen Sie eine Konsolenanwendung mit einem Public Key Token (mit strong name signing). Die Konsolenanwendung schreibt auf den Standardkonsolenoutput die aktuelle Systemzeit.

Abgabe -> Die Assembly (*.exe) im zip file in Moodle hochladen.

3. Implementieren einer statischen Klasse

Erstellen Sie eine statische Klasse zum Umrechnen von Masseinheiten (inch in cm und umgekehrt). Die Klasse muss mindestens zwei Methoden haben um die Umrechnung in beide Richtungen zu supporten (inch in cm und cm in inch)

Abgabe -> Das Code File, welches die statische Klasse und deren Implementierung zum Umrechnen enthält (*.cs) im zip file in Moodle hochladen.

4. Verwenden von Arrays

Implementieren Sie eine Konsolenanwendung, die ein numerisches Array mit 1000 zufälligen Zahlen über ein loop befüllt. Jedes Element muss eindeutig sein.

Abgabe -> Den gesamte Source Code für diese Aufgabe im zip file in Moodle hochladen.

5. Verwenden von Strings

Erweitern Sie die Konsolenanwendung aus Aufgabe 4. Iterieren Sie über das aus Aufgabe 4 erstellte Array mit den 1000 numerischen Elementen und setzen Sie einen String im folgenden Muster zusammen: „1, 2, 3, ...“ Geben Sie den Gesamtstring auf dem Konsolenoutput aus. Achten Sie darauf, dass die Implementierung so performant wie möglich ist.

Abgabe -> Den gesamte Source Code für diese Aufgabe im zip file in Moodle hochladen.

Das vollständige zip file sollte folgende Dateien enthalten:

- L2U2_StrongNamed.dll
- L2U3_InchConverter.cs
- L2U4_ArraySolution.zip
- L2U5_StringSolution.zip