

# Einsendungen

Aus aktuellem Anlass sei nochmals darauf hingewiesen, dass Repositories auf GitHub, die mit einem standardmäßigen (kostenlosen) Account angelegt wurden, öffentlich für alle zugänglich sind. Jedoch dürfen vor Einsendeschluss keine Lösungsideen oder Lösungen mit Programmen veröffentlicht werden.

Wir empfehlen, einen anderen Git-Hoster zu verwenden, der private Repositories erlaubt (zum Beispiel GitLab oder git.bwinf.de), oder bei GitHub einen Studierenden-Account zu beantragen, der ebenfalls private Repositories ohne Zusatzkosten ermöglicht.

### Struktur der Dokumentation

Für jede bearbeitete Aufgabe sollst du im schriftlichen Teil deiner Einsendung (Dokumentation)

deine Lösungsidee beschreiben;

die Umsetzung der Idee in ein Programm erläutern;

an genügend Beispielen zeigen, dass und wie deine Lösung funktioniert; und

die wichtigsten Teile des Quelltextes anfügen.

Achtung: eine gute Dokumentation muss nicht lang sein, aber unbedingt die Beispiele enthalten! Der praktische Teil deiner Einsendung ist die Implementierung und umfasst

den kompletten Quelltext

das ausführbare Programm (Windows, Linux, MacOS X oder Android).

Das Aufgabenblatt der jeweils aktuellen Runde findest du in der Aufgabensammlung.

# Aufbau der Einsendung

03/09/2024, 20:58

Eine Einsendung mit den Lösungen zu allen bearbeiteten Aufgaben wird über das AMS als Dateiarchiv im ZIP-Format abgegeben. Die Upload-Möglichkeit findet man im AMS unter "Wettbewerbe".

In der ersten Runde wird eine ZIP-Datei pro Team hochgeladen (ein Teammitglied muss das übernehmen).

In der zweiten Runde wird eine ZIP-Datei pro Teilnehmendem hochgeladen.

Dieses ZIP-Archiv muss Folgendes auf oberster Ebene enthalten bzw. muss einen Ordner enthalten, der Folgendes auf oberster Ebene enthält:

Die Dokumentationen: je ein PDF pro Aufgabe (zum Beispiel "Junioraufgabe1.pdf", "Aufgabe1.pdf")

Die Programme etc.: zu jeder bearbeiteten Aufgabe einen Ordner (zum Beispiel "Junioraufgabe1", "Aufgabe1") mit den Implementierungsdateien und allen weiteren Dateien, die nicht zur Dokumentation gehören: Ein- und Ausgabedateien, Quelltextdatei(en) und insbesondere ausführbares Programm. Im Falle von Skriptsprache wie Python sind ausführbares Programm und Quelltext identisch.

## Beispiel-Archive

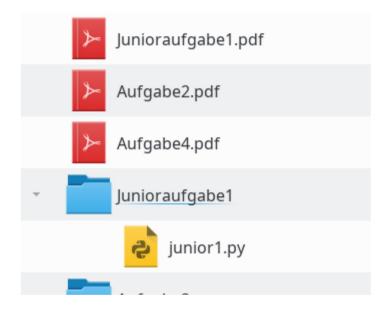
Hier ein Beispiel-Archiv mit "Bearbeitungen" für drei Aufgaben:



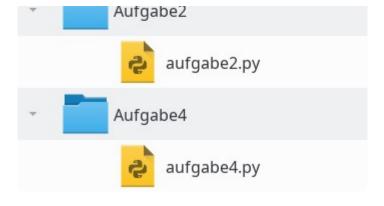
Beispielarchiv.zip

In diesem Beispiel bestehen Quelltext und Programm aus einer Datei. Bei kompilierten Sprachen sollten zwei Ordner für den Quelltext und für das ausführbare Programm angelegt werden.

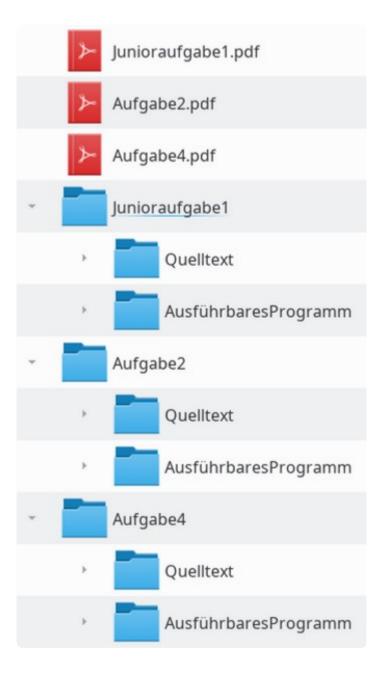
So kann die Archivstruktur aussehen für Skriptsprachen, in denen der Quellcode auch das ausführbare Programm ist:



2 of 6 03/09/2024, 20:58



So könnte die Archivstruktur aussehen für Sprachen, in denen aus dem Quelltext eine ausführbare Datei erzeugt wird:



3 of 6 03/09/2024, 20:58

#### Wie kann ich ZIP-Archive erstellen?

Zuerst packt man alle Dateien und Ordner in einen Hauptordner. Das Packen ist bei allen Betriebssystemen mit Bordmitteln möglich:

Linux

Unter Linux lässt sich häufig mit der rechten Maustaste ein "Archiv anlegen", und auf der Kommandozeile gibt es natürlich den Befehl zip.

Windows

Unter Windows klickt man mit einem Rechtsklick auf den zu komprimierenden Ordner und wählt die Funktion "In ZIP-Datei komprimieren".

Mac-OS

Mac-Benutzer können den Ordner mit Hilfe des Kontextmenüs (Strg-Klick) zu einem ZIP-Archiv "komprimieren".

### Vorlagen

Die Dokumentation der Einsendung sollte der auf dem Aufgabenblatt beschriebenen Struktur folgen, kann aber sonst frei gestaltet werden.

Wer will, kann aber die unter Material zur Verfügung gestellten Vorlagen für die Einsendungen verwenden.

Zu den Vorlagen

#### PDF-Dokumente erstellen

PDF-Dokumente zu erstellen geht meist recht einfach:

In LibreOffice durch "Exportieren als PDF"

In Microsoft Word (seit Version 2007) mittels "Speichern unter" (Format "PDF" auswählen)

LaTeX-Nutzer können pdflatex verwenden

In den meisten Betriebssystem gibt es außerdem noch "PDF-Drucker". Das ist ein Drucker, den man auswählen kann, der das Dokument nicht druckt, sondern stattdessen als PDF-Datei speichert. Dieser "Drucker" heißt oft "Print to PDF" oder "Print to File".

4 of 6 03/09/2024, 20:58

# Vorlagen

Hier findet ihr für die Einsendung in den ersten beiden Runden Vorlagen, die ihr für eure Dokumentation der Aufgabenbearbeitungen verwenden könnt - aber nicht müsst!

Eine kurze Anleitung, wie man mit LaTeX Texte schreibt, haben wir für euch hier bereitgestellt: LaTeX-Kurzanleitung

Alle Vorlagen befinden sich auch in einem Git-Repository unter https://git.bwinf.de/bwinf/vorlagen

Vorlagen für die erste Runde (mit Team-ID)

- Vorlage für die erste Runde im OpenDocument-Format (.ott, 

  Vorschau-PDF)
- <u>Vorlage für die erste Runde für LaTeX</u> (.tex, <u>↓</u> <u>Vorschau-PDF</u>).

Hinweis: Die Team-Id findet ihr im AMS.

Vorlagen für die zweite Runde (mit Teilnahme-ID)

- Vorlage für die zweite Runde im OpenDocument-Format (.ott, 
   Vorschau-PDF)
- Vorlage für die zweite Runde für LaTeX (.tex, 
   Vorschau-PDF)

Hinweis: Die Teilnahme-Id findet ihr auf der Teilnahmebescheinigung der 1. Runde oder im PMS.

#### Unsere Träger







Von der Kultusministerkonferenz empfohlene Schülerwettbewerbe

5 of 6 03/09/2024, 20:58





#### **Kontakt**

Bundesweite Informatikwettbewerbe (BWINF) In der Raste 12 53129 Bonn

Tel.: 0228 - 3729000 E-Mail: <u>bwinf@bwinf.de</u>

#### **Unsere Wettbewerbe**

Biber

Jugendwettbewerb Informatik

 $\frac{Bundeswettbewerb}{Informatik}$ 

Informatik-Olympiade

### **Angebote**

Chancen

girls@BWINF

6 of 6