# Lern- und Arbeitsauftrag *LA\_319\_6906\_EingabeVerarbeitungAusgabe.docx*

|  |  |
| --- | --- |
| Titel | Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe (EVA) |
| Modul | 319 Informatiker/in EFZ |
| Autor / Version | Lars Meyer / V1.1 |
| Hilfsmittel: | PR\_319\_EingabeVerarbeitungAusgabe.pptx  C# Entwicklungsumgebung |
| Nachweis | Leistungsbeurteilung zu Ende des Moduls |
| Sozialform | Einzelarbeit / Partnerarbeit |
| Leistungsziele | LZ 2.5 |

## Ausgangslage

Die Modulnoten an der BBB in Berufskunde Informatik setzen sich folgendermassen zusammen:

**Zusammenstellung Modulnote**

* LB auf 0.1 (Zehntel) gerundet zählt zu 80%
* OBA auf 0.1 (Zehntel) gerundet zählt zu 20%
* Rundung der Gesamtnote auf 0.5

**Zusammenstellung OBA**

* Aufgabenkontrolle oder Aufgabenlog zählt zu 25%
* Aufgabenkontrolle oder Kurztest zählt zu 25%
* Mahara Portfolio-Artikel zählt zu 50%

**Punkte pro OBA-Bewertung**

* 0-3 Punkte
* 76% - 100% ergeben 3 Punkte
* 51% - 75% ergeben 2 Punkte
* 26% - 50% ergeben 1 Punkt
* 0% - 25% ergeben 0 Punkte

Ein Programm soll helfen, Ihre Modulnote zu berechnen.

## Aufgabenstellung

Programmieren Sie einen Modul-Notenrechner.

### Vorbereitung: Theorie

Studieren Sie die Präsentation «PR\_319\_EingabeVerarbeitungAusgabe».

### Aufgabe:

Lösen Sie eine der beiden Teilaufgaben 1 oder 2 nach freier Wahl.[[1]](#footnote-1)

### Teilaufgabe 1: LB-Note + OBA-Note

Eingabe:

* Modul-Nummer
* LB-Note
* OBA-Note

Ausgabe ( <text> entsprechend befüllen):

Du hast im Modul M<Modul-Nummer> die Note <Modulnote> erreicht. Diese setzt sich folgendermassen zusammen:

LB-Note (80%): <LB-Note>

OBA (20%): <OBA-Note>

### Teilaufgabe 2: LB-Note + OBA-Punkte

Eingabe:

* Modul-Nummer
* LB-Note
* OBA-Punkte Aufgabenkontrolle1
* OBA-Punkte Aufgabenkontrolle2
* OBA-Punkte Portfolioartikel

Ausgabe ( <text> entsprechend befüllen):

Du hast im Modul M<Modul-Nummer> die Note <Modulnote> erreicht. Diese setzt sich folgendermassen zusammen:

LB-Note (80%): <LB-Note>

OBA (20%): <OBA-Note>

Aufgabenkontrolle 1: <Punkte>

Aufgabenkontrolle 2: <Punkte>

Portfolio-Artikel: <Punkte>

### Teilaufgabe 3 (optional):

Versuchen Sie eine Möglichkeit der Ausgabe, welche Sie noch nicht ausprobiert haben:

* String concatenation
* String interpolation
* StringBuilder

### Teilaufgabe 4:

Vergleichen Sie Ihre Lösung mit dem\*der Lernpartner\*in.

## Gütekriterien

Der Lern- und Arbeitsauftrag ist erfüllt, wenn …

…Ihr Modulnotenrechner unten aufgeführte Test-Szenarien erfüllt.

…Sie eine alternative Ausgabemethode angewendet haben.

…Sie Ihre Lösung mit dem\*der Lernpartner\*in verglichen haben.

## Test-Szenarien – Teilaufgabe 1

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Test-Szenarien – Teilaufgabe 2

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, drinnen, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## Zusätzliche Angaben zum Auftrag

* Erkundigen Sie sich, welche Möglichkeiten zur gemischten Ausgabe von Text und Variablen es gibt. Folgende Stichworte zusammen mit «c#» helfen bei der Suche:
* string contatenation (englisch)
* zeichenfolgen verketten (deutsch)
* string interpolation (englisch)
* zeichenfolgeninterpolierung (deutsch)
* StringBuilder
* Auf halbe Noten Runden:

Math.Round(<note> \* 2, MidpointRounding.AwayFromZero) / 2

* Auf zehntel Noten Runden:

<https://docs.microsoft.com/de-de/dotnet/api/system.math.round?view=net-5.0#System_Math_Round_System_Decimal_System_Int32_System_MidpointRounding_>

* Notenberechnung aus Punkten:

<erreichte-Punkte> / <maximal-Punkte> \* 5 + 1

## Mögliche Erweiterungsaufträge

keine

1. Je nach Lust und Zeit auch beide. [↑](#footnote-ref-1)