

SEW5 3xHIT 22/23 / 5a.0 Wiederholung 2. Jahrgang / Ü 5a.0 Worttrainer Model - Schritt 1

## Ü 5a.0 Worttrainer Model - Schritt 1

✔ Done: View    ✔ Done: Make a submission

Due: Monday, 19 September 2022, 9:00 PM

### Erstelle zuerst ein Klassendiagramm der angegebenen Klassenstruktur in Astahl

Für einen Rechtschreibtrainer für Wörter (Zielgruppe Volksschulkinder) soll ein erster Entwurf der Funktionalität erstellt werden. Die Kinder sollen dabei zu einem Bild (z.B. einem Hund) das entsprechende Wort eintippen. Dieses Wort wird dann mit der richtigen Schreibweise verglichen und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. Dazu muss folgende Klassenstruktur geschaffen werden

#### Klasse WortEintrag

- speichert ein Wort (String, mind. 2 Buchstaben) und eine dazugehörige URL (ebenfalls String) als verborgene Attribute
- ein Konstruktor, der die Werte für die Attribute als Parameter übernimmt.
- eine Klassenmethode checkURL, die die übergebene URL auf Sinnhaftigkeit prüft und true zurück gibt, wenn es sich um eine gültige URL handelt, sonst false (Minimum für positiv: Beginn mit http oder https:// gefolgt von einem Buchstaben, danach ein Punkt und wieder ein Buchstabe, für bessere Bewertungen vollständige Überprüfung auf Sinnhaftigkeit).
- Zugriffsmethoden für die für die Attribute
- Alle Methoden, die einen Parameter übernehmen, müssen diesen auch auf Gültigkeit überprüfen und bei Ungültigkeit eine Exception auslösen
- die Methode toString soll so überschrieben werden, dass das Wort gefolgt von einem Semikolon (Strichpunkt) und der URL zurück gegeben wird

#### Klasse WortListe

- Ein **Array** aus Worteinträgen (**keine Collections sondern wirklich ein Array verwenden!**)
- neue Worteinträge können zum Array hinzugefügt werden
- zu einem übergebenen Index soll der Worteintrag zurück gegeben werden
- ein Worteintrag, dessen Text (Wort) als Parameter übergeben wird, wird aus dem Array gelöscht (bei Erfolg true zurück geben, sonst false).
- toString so überschreiben, dass jeder Worteintrag als eigene Zeile zurück gegeben wird.
- Alle Methoden, die einen Parameter übernehmen, müssen diesen auch auf Gültigkeit überprüfen und bei Ungültigkeit eine Exception auslösen

#### Klasse WortTrainer


- ein Objekt der WortListe als Attribut
- eine Methode, die es erlaubt einen zufälligen Worteintrag aus der Liste auszuwählen und zurück zu geben
- eine Methode, die den (durch die Methode drüber) aktuell ausgewählten Worteintrag zurück gibt
- eine Methode check, die ein Wort als Parameter übernimmt und zurück gibt, ob dieses mit dem Wort des aktuell ausgewählten Worteintrages übereinstimmt.
- eine Methode checkIgnoreCase, die analog zur Methode check arbeitet, dabei allerdings die Groß- und Kleinschreibung ignoriert.

#### Testen mit main

Teste alle Methoden der einzelnen Klassen separat mit einer main-Methode. Diese muss keine Ein- und Ausgaben enthalten, sondern nur die Methoden mit für einen Test sinnvollen Parameter-Werten aufrufen. Die Rückgabewerte müssen jedenfalls so verarbeitet werden, dass ersichtlich ist, ob der Methodenaufruf Erfolg hatte (im Zweifelsfall ausgeben).

Edit submission    Remove submission

### Submission status

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| Submission status   | Submitted for grading  |  |  |
| Grading status      | Graded   |  |  |
| Time remaining      | Assignment was submitted 6 hours 57 mins early   |  |  |
| Last modified       | Monday, 19 September 2022, 2:02 PM   |  |  |
| File submissions    | <div><div> kbohaczky-Worttrainer.zip</div><div>19 September 2022, 2:02 PM</div></div> |  |  |
| Submission comments | <a href="#">▶ Comments (0)</a>   |  |  |

### Grading criteria

|                 |  |   |   |
|-----------------|--|---|---|
| Programmierstil | Programmierstil wenig berücksichtigt<br>0 points | Einrückungen und Kommentare vorhanden aber verbesserungswürdig<br>1 points                            | Einrückungen und Kommentare gut gemacht.<br>2 points                          |
| Funktion        | Funktion mangelhaft<br>0 points                  | Funktion mit leichten Fehlern ok<br>2 points  | Funktion vollständig<br>4 points  |
| Abgabegespräch  | Abgabegespräch mangelhaft<br>0 points            | Fragen und Änderungen im Programm konnten mit leichten Unsicherheiten beantwortet werden.<br>1 points | Fragen und Änderungen im Programm konnten gut beantwortet werden.<br>2 points |
| Zeit            | Nachfrist<br>0 points                            | Knapp verspätet abgegeben.<br>1 points  | Im zeitlichen Rahmen abgegeben.<br>2 points                                   |
| UML             | UML nicht vorhanden.<br>0 points                 | UML unvollständig.<br>2 points  | UML vollständig oder nur geringe Fehler<br>4 points                           |

### Feedback

|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| Grade             | 14.00 / 14.00  |  |  |
| Graded on         | Thursday, 6 October 2022, 9:00 AM                    |  |  |
| Graded by         | <div><div>HD</div><div>Haselberger David</div></div> |  |  |
| Feedback comments | Passt  |  |  |

### Grade breakdown

|                 |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|
| Programmierstil | Programmierstil wenig berücksichtigt<br>0 points | Einrückungen und Kommentare vorhanden aber verbesserungswürdig<br>1 points | Einrückungen und Kommentare gut gemacht.<br>2 points |  |
| Funktion        | Funktion mangelhaft<br>0 points                  | Funktion mit leichten Fehlern ok<br>2 points                               | Funktion vollständig<br>4 points                     | URL check könnte auf vollständige URLs checken |

|                |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|
|                |  | <i>4 points</i>  |  |  |
| Abgabegespräch | Abgabegespräch mangelhaft<br><i>0 points</i> | Fragen und Änderungen im Programm konnten mit leichten Unsicherheiten beantwortet werden.<br><i>1 points</i> | Fragen und Änderungen im Programm konnten gut beantwortet werden.<br><i>2 points</i> |  |
| Zeit           | Nachfrist<br><i>0 points</i>                 | Knapp verspätet abgegeben.<br><i>1 points</i>  | Im zeitlichen Rahmen abgegeben.<br><i>2 points</i>                                   |  |
| UML            | UML nicht vorhanden.<br><i>0 points</i>      | UML unvollständig.<br><i>2 points</i>  | UML vollständig oder nur geringe Fehler<br><i>4 points</i>                           |  |