WINF 12 – ÜBUNGSARBEIT 21.04.2021

Greenfoot-Programmierung

Sie erhalten das Szenario "hexe\_szenario". Vollziehen Sie folgende Dinge nach:

# Klasse Pferdchen

Schreiben Sie einen parametrisierten Konstruktor, der die beiden Attribute initialisiert.

LÖSUNGSBILD: Konstruktor von Pferdchen

# Klasse FantasyBeast / Einhorn

a) In der act-Methode von FantasyBeast wird this.bezeichnung verwendet. Verwenden Sie statt dessen die Getter und Setter.

LÖSUNGSBILD: act-Methode von FantasyBeast

b) FantasyBeast (und entsprechend die Kindklasse Einhorn) hat ein Attribut alter – das soll durch einen zweiten Konstruktorparameter initialisiert werden. Regeln Sie das.

LÖSUNGSBILD: Konstruktor von FantasyBeast

LÖSUNGSBILD: Konstruktor von Einhorn

# Klasse Hexe

a) Schreiben Sie einen Getter und einen Setter für die Liste gefangeneFledermaeuseListe.

LÖSUNGSBILD: Getter und Setter der Fledermausliste von Hexe

*Zusatzpunkte, wenn Sie im Folgenden die Getter und Setter für die Liste konsequent verwenden!*

b) In der Methode kollisionMitFledermausPruefen() soll bei Kollision mit einer Fledermaus diese Fledermaus

* der Liste gefangeneFledermaeuseListe hinzugefügt werden
* von der Welt entfernt werden

Außerdem soll auf der Kommandozeile (System.out.println …) eine Liste der Namen und der Indexnummern der Fledermäuse ausgegeben werden (1 – Willi, 2 – Smithi … usw.)

LÖSUNGSBILD: Methode kollisionMitFledermausPruefen() von Hexe

c) In der Methode spielEndePruefen() prüft die Hexe (schwachsinnigerweise), ob 1 == 1 ist. Sie sollen aber prüfen, ob bereits 7 oder mehr Fledermäuse gefangen wurden.

* Prüfen Sie, ob 7 oder mehr Fledermäuse in der Liste sind.
* Es soll statt 99999999 die Anzahl der gefangenen Fledermäuse ausgegeben werden.

LÖSUNGSBILD: Methode spielEndePruefen() von Hexe

d) In der Methode checkForWilli() soll geprüft werden, ob sich in der Liste gefangeneFledermaeuseListe eine Fledermaus namens Willi befindet. Falls ja, wird diese Fledermaus umbenannt in "Alfred".  
*ACHTUNG: String-Vergleiche mit equals, nicht mit ==*

LÖSUNGSBILD: Methode checkForWilli() von Hexe