Функционално програмиране. 2020/2021

Домашно за поправителната сесия.

Изготвил: Емил Иваничков Ф.Н: 45557

Guess The Animal - Самообучаваща се програма-игра, която познава какво животно е намислил играчът и с течение на времето обогатява знанията си

Стартиране:

runhaskell GuessTheAnimal.hs

Валидация:

След стартиране на програмата се прави проверка на файла съдържащ базата от данни на играта.

- Ако файла е коректен играта започва
- Ако файла не е коректен се зарежда файл с база от данни по подразбиране.

Файловете:

- v_emptyFile.txt
- v_firstBracket.txt
- v_bracketsCount.txt

са пример за некоректни файлове. При стартиране с тях програмата съобщава за некоректността на файла и зарежда коректна база от данни с която играта може да започне.

Забележка: При стартиране с некоректен файл се създава нов файл, в който се записва обогатената база от данни след провеждане на игри, но той не подменя невалидния файл. Съответно при повторно стартиране с некоректен файл процеса се повтаря.

Игрален процес:

Потребителя си намися животно и програмата му задава последователност от въпроси които смаляват кръга от възможности. Потребителят отговаря на тях с 'да' или 'не'. Има два възможни резултата за край на играта:

• Програмата познава намисленото животно. Това се случва когато то фигурира в базата от данни на програмата.

```
Бозайник ли е?
да / не
> не
Лети ли?
да / не
> да
Птица ли е?
да / не
> не
пчела?
да / не
> да
```

Познах! Край на играта

ИГРАТА ЗАПОЧВА Намисли си животно!

• Програмата не познава намисленото животно. Това се случва когато то не фигурира в базата от данни на програмата. Тогава игра задава допълнителни въпроси чрез които обогатява базата си от данни.

ИГРАТА ЗАПОЧВА Намисли си животно!

```
Бозайник ли е?

да / не

> да

Голямо ли е?

да / не

> не

котка?

да / не

> не

Предавам се. Кое е животното?

> куче

С какъв въпрос мога да различа котка от куче?

> Лае ли?

Записвам!
```

- След края на всяка игра програмата предлага възможност за нова игра.
- При некоректен вход, програмата се рестартира и предлага възможност за нова игра.

Голямо ли е? да / не > не знам Некоректен отговор! Искаш ли да започнеш нова игра? да / не

• За край на играта, на въпроса Искаш ли да започнеш нова игра? отговора трябва да бъде не