Python 大作业: Hangman 游戏 (Ver. 0.85 2021/05/18)

Hangman 游戏 (简称猜字游戏),是一个猜单词的双人游戏。游戏中有两个玩家,一个玩家负责挑选单词,另外一个玩家负责猜测单词。

猜字游戏的过程如下所示:

- 1) 负责挑选单词的玩家从字典中随机选择一个单词,画出与单词长度等量的位置(每个位置使用一个符号"_"表示,位置之间使用空格隔开),并画上一副绞刑架;
- 2) 负责猜测单词的玩家每次猜一个字符,并提交给负责挑选单词的玩家;
- 3) 如果该字符在单词中,则负责挑选的玩家把该字符出现的所有位置都填上该字符; 如字符不在单词中,则负责挑选的玩家在绞刑架上画小人,每次一笔,并按顺序画;
- 4) 如果 6 笔画完,负责猜测的玩家还没有猜完所有字符,提示玩家游戏失败;否则游戏提前结束,提示玩家游戏成功。

典型的绞刑架和小人画法见下表,其中第二行是字符版,第三行是绘图版绞刑架和小人。

绞刑架	第1笔	第2笔	第3笔	第4笔	第5笔	第6笔
1			9	\$	9	£

作业要求:

- 1) 计算机作为挑选单词的一方,负责挑选单词、画绞刑架和小人、画剩余的空位、提示用户输入并给出必要的提示信息;
- 2) 计算机从附件 words.txt 读取单词列表,并随机选择一个单词开始游戏,在屏幕上左侧中间的位置画出单词的位置;右侧画出绞刑架和小人;
- 3) 每次游戏结束后,计算机应提示用户是否继续:如果是,则重新开始游戏;如果不是,则结束游戏;
- 4) 计算机把每次游戏的信息作为一行写入文件 guess.csv 中,这些信息包括:游戏开始的时间、单次游戏使用的时间、猜测的单词、用户猜测的字符序列,信息之间使用字符(**逗号**)分割;
- 5) 字符版猜字游戏或者画图版猜字游戏任选其一完成即可。

提供的附件:

- 1) words.txt 是一个单词列表文件,每个单词之间使用空格分割,所有的单词在一行中;
- 2) hangmanlib.py, 提供了字符版的 print_hangman 函数, 可以画字符版绞刑架和小人;
- 3) hm_error.gif 和 hm_right.gif, 提供了字符版猜字游戏猜错和猜对的示例界面。

参考资料

- [1] Hangman。百度百科。https://baike.baidu.com/item/Hangman/9308312
- [2] Hangman(game)。 Wiki。 https://en.wikipedia.org/wiki/Hangman_(game)