C语言编程实验作业(计分)

Лабораторная работа по программированию на языке С

Дедлайн сдачи: 23:59 11.11.2024

Тема: Игра "5 букв"

Задание:

Напишите программу, которая реализует игру "5 букв". Программа должна:

- 1. Получать от пользователя загаданное слово из 5 букв.
 - Используйте функцию scanf() для получения слова от пользователя.
 - Проверьте, что введенное слово состоит из 5 букв.
- 2. Разрешать пользователю сделать не более 6 попыток.
 - Используйте цикл for или while для ограничения количества попыток.
- 3. В каждой попытке предлагать пользователю ввести слово из 5 букв.
 - Используйте функцию scanf() для получения слова от пользователя.
 - Проверьте, что введенное слово состоит из 5 букв.
- 4. Сравнивать введенное слово с загаданным и выдавать подсказки.
 - Создайте массив для хранения подсказок, где каждый элемент массива будет соответствовать одной букве из введенного слова.
 - Сравните каждое букву введенного слова с соответствующей буквой загаданного слова:
 - Если буквы совпадают и стоят на одинаковых позициях, вывести эту информацию в консоль, например: Буква первая "А" стоит на правильном месте.
 - Если буква есть в загаданном слове, но стоит на другой позиции вывести эту информацию в консоль, например: Буква "A" есть в слове, но стоит на другой позиции.
 - Если буква отсутствует в загаданном слове, то ничего про нее не выводить.
- 5. Определить победителя.
 - Если пользователь угадал слово за 6 попыток, выведите сообщение о победе.
 - Если пользователь не угадал слово за 6 попыток, выведите сообщение о проигрыше и покажите загаданное слово.

Дополнительные требования:

- Программа должна быть хорошо документирована с помощью комментариев.
- Программа должна быть отформатирована с использованием отступов и переходов на новую строку для лучшей читаемости.

• Программа должна быть оформлена с помощью заголовка, содержащего имя автора, дату и номер лабораторной работы.

Рекомендации:

- Используйте массивы для хранения загаданного слова, введенного слова и массива подсказок.
- Используйте циклы для сравнения букв в словах.
- Используйте операторы іf для определения правильности для каждой буквы.

Защита работы:

• Студенты должны быть готовы представить свою программу, объяснить ее работу и ответить на вопросы преподавателя.

Критерии оценки:

- Правильность реализации игры.
- Качество кода (читаемость, комментарии, форматирование).
- Способность объяснить решение задачи.

Важно:

- Студентам запрещено списывать код с других источников.
- Задания должны быть выполнены самостоятельно.
- В случае обнаружения плагиата, работа будет оцениваться в 0 баллов.
- Не стесняйтесь обращаться к преподавателю за помощью, если у вас возникли трудности.

Успехов в выполнении лабораторной работы!

Дополнительные идеи:

- Добавьте возможность выбора уровня сложности, где количество попыток будет зависеть от уровня сложности. + 1 балл
- Добавьте возможность сохранения статистики игры (количество побед, проигрышей, среднее количество попыток). + 2 балла

**

C语言编程实验作业

截止日期: 2024年11月11日23:59

主题:游戏 "5 个字母"

任务要求:

编写一个实现游戏 "5 个字母" 的程序, 程序应满足以下要求:

1. 接收用户输入的 5 个字母的单词:

- 使用 scanf() 函数获取用户输入的单词。
- 检查输入的单词是否由 5 个字母组成。
- 2. 允许用户最多尝试 6 次:
 - 使用 for 或 while 循环来限制尝试次数。
- 3. 每次尝试时, 提示用户输入一个 5 个字母的单词:
 - 使用 scanf() 函数获取用户输入的单词。
 - 检查输入的单词是否由 5 个字母组成。
- 4. 比较输入的单词与目标单词,并提供提示信息:
 - 创建一个数组来存储提示信息,每个数组元素对应输入单词中的一个字母。
 - 将输入单词的每个字母与目标单词的相应字母进行比较:
 - 如果字母相同且位置相同,输出相关信息,例如: "第一个字母'A'在正确的位置"。
 - 。 如果字母在目标单词中但位置不同,输出相关信息,例如:"字母'A'在目标单词中,但位置不同"。
 - 。 如果字母在目标单词中不存在,则不输出任何信息。

5. 判断胜负:

- 如果用户在6次尝试内猜对了单词,显示胜利信息。
- 如果用户在 6 次尝试后仍未猜对单词,显示失败信息,并显示目标单词。

附加要求:

- 程序必须使用注释进行良好的文档化。
- 程序必须使用适当的缩进和换行,以提高可读性。
- 程序应包含头文件,头文件中包含作者姓名、日期和实验作业编号。

建议:

- 使用数组来存储目标单词、输入单词以及提示信息数组。
- 使用循环来比较单词中的字母。
- 使用 if 语句来判断每个字母是否正确。

工作演示:

• 学生应准备好展示自己的程序,解释其工作原理并回答教师的相关问题。

评分标准:

- 游戏的正确实现。
- 代码质量(可读性、注释、格式化)。
- 能够解释问题的解决方案。

重要事项:

- 学生禁止抄袭其他来源的代码。
- 作业必须独立完成。
- 如果发现抄袭,作业将被评为0分。
- 如果遇到困难,请不要犹豫,随时向教师寻求帮助。

祝你们实验作业顺利完成!

附加创意:

- 添加选择难度级别的功能,其中尝试次数取决于难度级别。+1分
- 添加保存游戏统计信息的功能(胜利次数、失败次数、平均尝试次数)。+2分