



КВАНТОРИУМ
КРАСНОТУРЬИНСК

**КОНКУРС ДЕТСКИХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОМАНД
«КВАНТОРИАНСКИЕ ИГРЫ СЕВЕРА»**

Конкурсное задание № 4

Игра в слова

IT-КВАНТУМ

г. Краснотурьинск, 2023 г.

КОМАНДЕ НЕОБХОДИМО НАПИСАТЬ ПРОГРАММУ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON, КОТОРАЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ИЗ СЕБЯ ИГРУ В СЛОВА.

Язык программирования Python находит широкое применение в реальных ИТ-проектах – от веб-разработки до машинного обучения и научных исследований.

Кроме того, язык достаточно прост в изучении, что позволяет обеспечить упрощенное вхождение в изучение и других, более сложных, языков программирования.

ОСНОВНЫМИ ЦЕЛЯМИ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

1. Знакомство и изучение основ программирования на языке Python.
2. Формирование навыков командной работы и разделения функциональных задач.
3. Развитие эрудиции.

ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ?

На языке программирования Python написать программу, которая представляет из себя интеллектуальную игру «Игра в слова».

Пользователь вводит слово, состоящее из не менее 7 символов. Далее пользователь из букв этого слова составляет другие слова. За каждое составленное слово пользователь получает по 3 балла, как и за каждую букву по 1 баллу. Программа ведет подсчет. При введении слова «Конец» игра заканчивается и интерпретатор выводит итоговое количество баллов пользователя. Если пользователь ввел слово, в котором используются отсутствующие буквы, он не получает баллов за этот ввод. Повторный ввод слова не учитывается.

Варианты тестирования: правильный ввод 3 слов, ввод слов из имеющихся букв и ввод слов с отсутствующими буквами, ввод повторных слов.

Пример:

палиндром

дом

ром

дом

тон

конец

Итог: 12 баллов

Наставник IT-квантума Артем Иванович Вибе может оказать консультативную помощь посредством мессенджера Телеграмм @artwib

НЕОБХОДИМО ПРЕДОСТАВИТЬ:

Документ с кодом в формате .ру

Скриншоты с тестированием.

Важно!

В коде должны иметься комментарии при создании переменных и в случаях, когда авторы считают их необходимыми.

Учитывается правильность, логичность оформления кода, его длина. Длина кода учитывается и с точки зрения количества строчек, и с точки зрения количества символов в строке.

Разработчики могут наделить программу дополнительным функционалом и дружелюбным интерфейсом (без использования дополнительных библиотек).

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ:

с 04 декабря по 17 декабря 2023 г.

Работы необходимо загрузить [в форму](#) до 17.12.2023 г. (включительно).

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНКУРСНЫХ РАБОТ:

№	Критерий	Требования	Количество баллов
1	Работоспособность кода	Программа должна работать, выполнять свой функционал и пройти все указанные тесты	До 3 баллов
2	Наличие комментариев	Наличие и логичность использования комментариев	До 1 балла
3	Соответствие руководству по написанию кода PEP8	Код соответствует правилам PEP8 для удобного чтения	До 2 баллов
4	Логичность построения кода	Последовательность блоков, название переменных	До 3 баллов
5	Дополнительный функционал	Дополнительные возможности программы, взаимодействие программы с пользователем	До 1 балла

Максимальное количество баллов – 10 баллов.

ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ:

Вибе Артем Иванович - наставник IT-квантума детского технопарка «Кванториум» города Краснотурьинска.

Ронинград Станислав Викторович - специалист по информационным технологиям, наставник VR/AR-квантума детского технопарка «Кванториум» города Краснотурьинска.

Вибе Максим Иванович – преподаватель системного программирования ГАПОУ ТО "Колледж цифровых и педагогических технологии", эксперт World skills по направлению Программные решения для бизнеса (г. Тюмень).