

Правила проведения заключительного этапа по профилю «Промышленное программирование» в олимпиаде «Высшая проба»

Дорогие участники олимпиады!

Перед началом заключительного этапа предлагаем вам еще раз ознакомиться с правилами нашей олимпиады, чтобы в процессе работы возникало как можно меньше организационных вопросов, и вы могли сосредоточиться на решении задач.

Основные правила

- Продолжительность этапа — **240 минут**.
- Во время выполнения олимпиадного задания вы можете вернуться к любой из задач и изменить указанный ранее вариант ответа.
- Рекомендуем до завершения работы проверить, что вы отправили решения всех решённых вами задач.
- Как только время, отведенное на выполнение олимпиадного задания, закончится, доступ к испытанию будет закрыт.
- На проверку попадут все решения, которые вы успели отправить. Оценено будет лучшее отправленное решение.
- При возникновении технических трудностей сразу же обратитесь к организатору на площадке.
- При возникновении вопросов, связанных с отправкой заданий, обратитесь к организатору на площадке. Помните, что во время испытания мы не можем комментировать задания и решения.

Общие правила сдачи заданий

- Заключительный этап состоит из **5 разделов**, каждый из которых содержит разное количество задач.
- Решать задачи можно в любой последовательности. Чтобы открыть задачу, нажмите на кружок слева на странице или вернитесь на главную страницу урока. Мы рекомендуем сначала просмотреть все задачи.
- В качестве ответа задачи требуют предоставить либо код на языке программирования, либо простой ответ.
- В олимпиаде разрешены несколько языков программирования.
- Максимальная стоимость задачи указана в ее заголовке. В некоторых задачах можно получить неполный балл за частично верное решение.

- Задачи, которые требуют код на языке программирования, сначала проверяются на тестах из условия — сэмплах. Если какой-либо из этих тестов не проходит, то вы сразу получите вердикт **«Ошибка»** с ее детализацией. Если все сэмплы пройдены, то будет показан вердикт **«Принято»** и балл за задание.
- Задачи с вводом простого ответа получают вердикт **«Принято»** сразу после отправки ответа в корректной форме.
- Внимательно читайте требование к предоставляемому ответу. Если требуется ввести число, то ответ, состоящий из описания того, как получено это число, засчитан не будет.
- Тесты из условия **не входят** в расчет итогового балла.
- Засчитана будет **лучшая** попытка.

Далее подробно описан каждый раздел.

Теория

- Задачи теоретического блока предполагают **только ввод простого ответа**.
- Не нужно писать код или описывать способ, которым вы получили этот ответ. Внимательно читайте, что требуется записать в качестве ответа в задаче.
- Изменять ответ и отправлять заново можно не более 100 раз до истечения времени олимпиады.
- После отправки ответа в корректной форме вы сразу увидите вердикт **«Принято»**.

Алгоритмы

- Решением каждой задачи является программа на одном из разрешенных языков программирования: **C++**, **Go**, **Java** или **Python**, которая считывает входные данные со стандартного потока ввода или файла input.txt и выводит выходные данные в стандартный поток вывода или файл output.txt.
- Входные данные всегда соответствуют ограничениям, описанным в разделе «Формат ввода».
- Выходные данные должны соответствовать ограничениям, описанным в разделе «Формат вывода».
- Ваше решение будет скомпилировано и сначала запущено на тестах из условия — сэмплах, которые **всегда** проверяются первыми.
- В случае любой ошибки (синтаксической, времени выполнения, логической) вы увидите соответствующий вердикт и подробное описание ошибки. Если все сэмплы пройдены, то будет показан вердикт «Принято» и балл за задание.
- Для получения полного балла по задаче программа-решение должна корректно обрабатывать каждый тест за лимит времени и потреблять оперативную память, не превышающую лимит, указанный в условии задачи.

Данные

- Задачи блока «Данные» бывают двух типов: задача с вводом простого ответа (изменять и отправлять ответ можно не более 100 раз до истечения времени олимпиады) и задача на программирование, в которой надо предоставить решение на одном из языков программирования.
- В задачах с простым ответом не нужно писать код или описывать способ, которым вы получили этот ответ. Внимательно читайте, что требуется записать в качестве ответа в задаче.
- Методика проверки задач на программирование совпадает с методикой проверки задач из раздела «Алгоритмы».

Бэкенд

- Решение задачи этого раздела — код на одном из разрешенных языков программирования: **C++**, **Go**, **Java** или **Python**. Для каждого языка в условии задачи указаны фреймворки (и документация к ним), которые можно использовать.
- В условии задачи также приведены шаблоны оформления решений для этих фреймворков.
- Тестирующая система запускает ваше решение **как сервис** и проверяет его работу, отправляя последовательность запросов, получая ответы и сравнивая их с эталоном.
- Для отправки запроса используется приложение **curl**.
- Методика оценки правильности работы решения и принципы получения вердиктов аналогичны предыдущим разделам.

Фронтенд

- Задачи на HTML и CSS проверяются с помощью сравнения скриншотов эталонного решения и решения участника.
- Решение запускается во встроенном браузере, полученная вёрстка сохраняется в файл, и затем происходит сравнение с эталоном.
- Все задачи можно решить с точностью до пикселя.
- Задачи на JavaScript проверяются по принципу, аналогичному разделу «Алгоритмы».