

Проект «Система проведения курсов с автоматизированной проверкой лабораторных работ по программированию»

Состав группы:

Первокурсники:

- 1) Головнев Сергей
- 2) Герасимов Александр
- 3) Немытов Андрей
- 4) Ветлугин Андрей

Старшекурсники:

- 1) Краглик Игорь
- 2) Оксана Муштак

Проблемы

1. Высокая нагрузка на преподавательский состав.
2. Проблема поиска студентами нужной информации в интернете, затрачивая на это много времени.



Задача

Создать сайт в функционал которого входит:

- 1) Создание/прохождение курсов на сайте.
- 2) Автоматизированная проверка сданных студентами работ.
- 3) Хранение и распространение отобранной преподавателями информации.
- 4) Отслеживание прогресса студентов.

Аналоги:

1720. Summit Online Judge

Ограничение времени: 0.5 секунды

Ограничение памяти: 64 МБ

Программный комитет Екатеринбургских соревнований по спортивному программированию решил создать новый сайт. В честь прошедшего недавно саммита Харбинской Организации Сотрудничества сайт было решено назвать *Summit Online Judge*.

На сайте планируется разместить архив задач, который будет пополняться задачами только из проходящих на этом сайте констестов. Согласно современным правилам, в констесте может быть от x до y задач.

Констесты на *Summit Online Judge* будут проходить достаточно часто, а значит, количество задач в архиве будет быстро расти. Для удобства архив решено разбить на тома одинакового размера. Размер тома называется *правильным*, если существует хотя бы один способ провести несколько констестов так, чтобы суммарное количество задач в этих констестах совпадало с размером тома. Кроме того, размер тома должен лежать в пределах от l до r .

В первую очередь программный комитет заинтересовал вопрос о том, сколькими способами можно выбрать правильный размер тома.

Исходные данные

В единственной строке через пробел записаны целые числа x, y, l, r ($1 \leq x, y, l, r \leq 10^{18}$; $x \leq y$; $l \leq r$).

Результат

Выведите единственное число — количество способов выбрать правильный размер тома.

Пример

| исходные данные | результат |
|-----------------|-----------|
| 4 5 7 12 | 5 |

Замечания

В примере размер тома можно сделать равным 8, 9, 10, 12 или 13.

Автор задачи: Алексей Самсонов

Источник задачи: NEERC 2009, Четвертьфинал Восточного подрегиона

Метки: нет ([скрыть метки для нерешенных задач](#))


Сложность: 847 [Версия для печати](#) [Отправить на проверку](#) [Обсуждение на форуме \(10\)](#)

[Все попытки \(2858\)](#) [Все успешные попытки \(484\)](#) [Рейтинг решений \(324\)](#)


Каталог Создать Поиск... Русский Войти Рег

Поиск по каталогу Искать


Популярные на этой неделе




Bioinformatics Institute
Программирование на Python
76K ★ 4.8





Академия Яндекса, Высша...
Введение в программирование (C++)
49K ★ 4.9



Bioinformatics Institute
Введение в Linux
46K ★ 4.8







+ Создать курс

Предметы

Математика

Статистика

Информатика

Естественные науки

Общественные науки

Гуманитарные науки

Язык курса

Русский

English

Deutsch

Категории

Студента:

Возможности

1. Поступить на интересующий\заданный курс.
2. Ознакомиться с теоритической составляющей курса.
3. Сдать задачи проверяющей системе.
4. Ознакомиться с поправками преподавателя.
5. Узнать свои баллы.

Преподавателя:

1. Создать курс (добавить статьи, видео, задачи, тесты, требования по времени\памяти\установить дедлайн).
2. Посмотреть сводку о сланных студентом решений

Стек техноло

1. Front-end(ES6, React, Redux, React-Router, React-md)
2. Сервер курсов(Celery, сервер - Gunicorn, база данных - PostgreSQL, Django Channels, Django)
3. Сервер проверки задач(Django)

Для работы с api используется django graphene и apollo graphql



- Управление аккаунтом
- Профиль
 - Группы
 - Почта
 - Отправленные
 - Входящие
 - Мои новости
 - Мои курсы
 - Оконченные
 - Активные

- Навигация в приложении
- Форум
 - Новости
 - Курсы

- Настройки и обратная связь
- Настройки
 - Обратная связь
 - Выход

Курс функционального программирования

@ИнФО

Функциональное программирование на языке Haskell 2010

[ПОДРОБНЕЕ](#) [ПОДПИСАТЬСЯ](#)

Язык программирования С

@ИнФО

Краткий курс языка программирования С


[ПОДРОБНЕЕ](#) [ПОДПИСАТЬСЯ](#)

Язык программирования С++







@ИнФО

Краткий курс языка программирования С++




[ПОДРОБНЕЕ](#) [ПОКИНУТЬ КУРС](#)

 Игорь Краглик
@kraglik




Управление аккаунтом

-  [Мой профиль](#)
-  [Моя почта](#)
-  [Мои группы](#)
-  [Мои обсуждения](#)
-  [Мои новости](#)
-  [Мои курсы](#)

Навигация в приложении

-  [Форум](#)
-  [Новости сайта](#)
-  [Курсы](#)

Настройки аккаунта и обратная связь

-  [Настройки](#)
-  [Обратная связь](#)
-  [Выйти](#)

< Язык программирования C++



Язык программирования C++ УрФУ

Описание курса

Расписание

Курс по основам языка программирования C++.

Прогресс курса

Лекции

Лабораторные

Переменные

Синтаксис объявления переменных

Лабораторная 1

Считайте со стандартного входа и сложите два числа. Выведите на стандартный вывод результат.

Условные выражения

Синтаксис условных выражений в языке C++

Лабораторная 2

Проявите смекалку

Задачи на ближайшее будущее

1. Доработать систему проверки задач
2. Переписать Front-End.
3. Расширить сайт для других предметов

