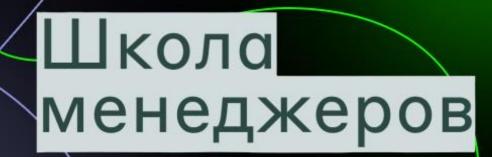
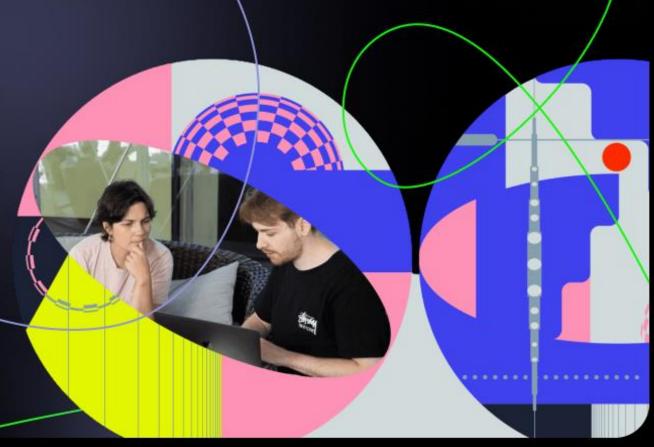
#ШколаМенеджеровЯндекса

Школа Менеджеров Яндекса 2023, треки:

- Управление проектами и продуктами
- Маркетинг
- Продуктовая аналитика

OUT OF SCOPE





УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ

Демо-задание – 1 задача

Знакомство – 3 вопроса

Поговорим про метрики – 7 тестовых вопросов на время (30 минут)

Задачи на Python и SQL – 2 задачи на время (30 минут)

Кейсы – 5 задач

Задание со звездочкой – 1 задание

+ вопросы из VCV

ПРОДУКТОВАЯ АНАЛИТИКА

Демо-задание – 1 задача

Знакомство – 1 вопрос

Профессиональные компетенции – 6 задач на время (12 часов)

Задание со звездочкой – 1 задание

+ вопросы из VCV

МАРКЕТИНГ

Знакомство – 3 вопроса

Профессиональные компетенции – 7 задач

Задание со звездочкой – 1 задание

+ вопросы из VCV

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ Модуль Демо-задание

A+B



Тестовое задание

Ограничение времени 1 секунда Ограничение памяти 64Mb

стандартный ввод или input.txt стандартный вывод или output.txt Вывод

С клавиатуры вводятся два целых числа А и В через пробел.

Необходимо вывести их сумму и произведение.

Формат ввода

На одной строке вводятся целые числа А и В, разделённые пробелом.

Формат вывода

Два целых числа, каждое на своей строке.

Пример 1

Ввод	Вывод
2 5	7
	10

Пример 2

Ввод	Вывод
2 -2	0
	-4

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ Модуль Знакомство

Вопрос 1 РУЧ



Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 500 символов

Почему вы хотите пройти обучение в школе? Что ожидаете от участия? Почему, как вам кажется, вы подходите Яндексу, а Яндекс — вам?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 500 символов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Вопрос 3 [РУЧ]



📤 Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 500 символов

Расскажите о сложном проекте, в котором всё пошло не по плану. Удалось ли вам завершить проект успешно? Если да, расскажите, за счёт чего получилось. Если нет, опишите, как можно было бы решить эту проблему.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Написать ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 500 символов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз оцениваться будет только последний ответ.

Вопрос 2



🖭 Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

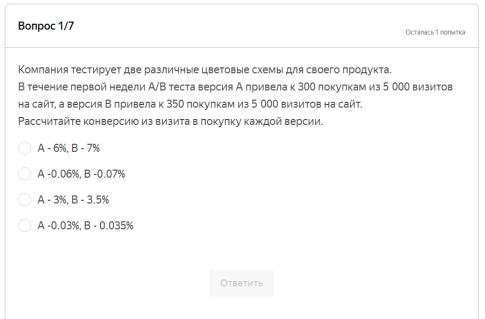
Длина ответа не более 500 символов

Был ли у вас опыт управления командой разработки? Расскажите об этом опыте: сколько человек было в команде, как была организована работа, какие роли были в команде? Это могли быть разработчики, дизайнеры, аналитики, тестировщики, кто-то ещё. В чём заключалась ваша роль?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Написать ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 500 символов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Задание 1







Вопрос 2/7	Осталась 1 попытк
Известно, что средний доход продукта N за ме \$20. Сколько пользователей этого продукта?	есяц составляет \$50,000, а ARPU равен
1000	
2500	
3000	
5000	

Задание 3



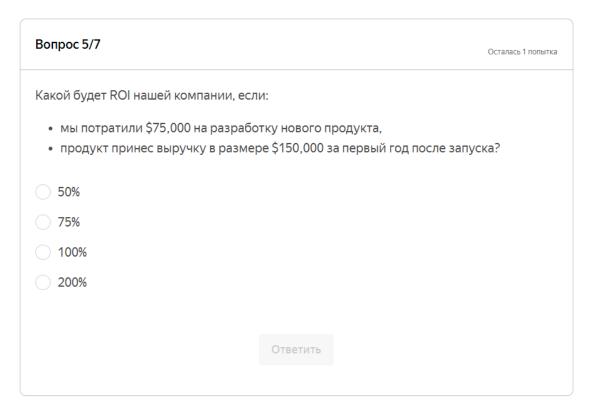
Вопрос 3/7 Компания запустила новый продукт в начале года и продолжает привлекать новых клиентов. В январе продукт получил 10 000 новых пользователей, в феврале — 15 000, в марте — 20 000, в апреле — 22 000, в мае — 24 000. Рассчитайте общую конверсию из посещения лендинга в пользователя за первый квартал, если общее количество посещений на сайт за первый квартал составило 150 000. 10% 15% 20% 30%



Вопрос 4/7		Осталась 1 попытка
Стоимость сырья составляет \$5 з всю партию составляют \$25,000. продукта.		
\$50,000		
\$75,000		
\$25,000		
\$125,000		
	Ответить	

Задание 5







Вопрос 6/7	Осталась 1 попытка
	кта N в январе, если 5000 пользователей начали , а в феврале 3500 из них продолжили его
70%	
75%	
80%	
85%	
	Ответить



опрос 7/7			Осталась 1 попытк
ассчитайте п	родолжительность про	екта, если есть следующая	я информация о задачах:
Задача	Продолжительность	Предшествующая задача	
Α	3 дня	Нет	
В	4 дня	A	
С	2 дня	A	
D	5 дней	В, С	
E	1 день	D	
9 дней			
10 дней			
11 дней			
13 дней			

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ Модуль Задачи на Python и SQL

Задача 1: Python

Задание с ограниченным временем Дедлайн: 15 мар. 14:58

Вам нужно написать код программы, которая рассчитывает дисперсию для совокупности X и выводит результат на экран.

Вы можете использовать Pandas или Numpy для расчетов.

Формат ввода

На вход подается 6 чисел, разделенных запятыми. Например: 1,2,3,4,5,6

Формат вывода

Нужно вывести одно число - вычисленную дисперсию для входной совокупности.

Пример

Ввод	Вывод
1,2,3,4,5,6	2.91666666666665

Примечания

Ваш код должен считывать с stdin или input.txt и выводить в stdout или output.txt.

Задача 2: SQL

Задание с ограниченным временем Дедлайн: 15 мар. 14:58

Напишите SQL-запрос, который из базы данных SQLite, по структуре идентичной **films.db**, получает список названий фильмов не комедийных жанров продолжительностью не менее полутора часов.

Порядок вывода комедий значения не имеет.

Примечания

Для просмотра базы данных можно использовать любой доступный менеджер SQLite, например, SQLite browser или SQLite studio.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ Модуль Кейсы

Эксперимент с новой версией сервиса





Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

Вы менеджер продукта интернет-магазина. Недавно вы запустили эксперимент с новой версией сервиса.

К вам приходит руководитель отдела поддержки и сообщает:

- в продукте сломалась кнопка обращения в поддержку,
- пользователи Internet Explorer жалуются, что не работает ссылка на оплату с десктопа,
- в Воронеже не назначаются курьеры.

При этом есть заказчик, который просит доработать приложение и раскатать его на 100% пользователей.

Покупки с десктопа составляют 15% GMV продукта, за последний месяц число обращений в поддержку выросло на 20%.

Как решить все проблемы и сделать пользователей счастливыми?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Написать ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 симболов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Запуск масштабного пользовательского продукта



Тестовое задание Дедлайн: 13 anp. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

- 1. Вам предстоит запустить масштабный пользовательский продукт, в котором предполагается:
- разработка мобильной и десктопной версии,
- интеграция с несколькими внутренними сервисами.

Расскажите, как вы будете формировать команду и как организуете её работу. Опишите алгоритм действий и подходы, которые будете использовать для управления командой.

2. Ура! Команда собрана.

Ваши следующие действия: собрать состав первого запуска вашего продукта, подготовить задачи для всех участников команды и озвучить, когда будет релиз.

Что вы будете делать на этом этапе? Как будете определять дату релиза?

3. Вы определились с образом первого запуска и поняли, когда будет релиз.

В рамках проработки выяснилось, что для запуска вам потребуются доработки в смежных командах.

Расскажите, как вы предлагаете организовать работу со всеми стейкхолдерами до первого запуска.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Написать ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 симболов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ Модуль Кейсы

Работа с кросс-функциональной командой [РУЧ]

🔼 Тестовое задание 🏻 Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

1. У вас есть кросс-функциональная команда, которая работает над продуктом.

Разработчики жалуются, что из-за большого количества встреч не успевают делать задачи. Ваши действия?

2. После ваших действий разработчики начали обращать внимание на то, что не успевают решить необходимые вопросы на встречах. Все постоянно выходят из тайминга, спорят, что в итоге влияет на срок выполнения задачи.

Как урегулируете этот вопрос?

3. Один из разработчиков, отвечающий за часть задач, регулярно не приходит на встречи. Говорит, что это время лучше потратит на работу и выполнение задач.

Опишите ваши дальнейшие действия и объясните их.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Написать ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 символов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Лифты в офисных центрах

Тестовое задание Дедлайн: 13 aпр. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

Есть 2 одинаковых офисных центра:

- на каждом этаже работает примерно одинаковое количество людей,
- в каждом здании есть 1 лифт,
- лифты одного производителя, одинаковой модели, но с разными программами.

Есть данные работы лифтов за прошлую неделю:

- логи передвижения лифта,
- логи датчика грузоподъёмности,
- логи нажатия кнопок внутри и снаружи лифта.

Мы хотим понять, в каком здании программа лифта лучше с точки зрения пассажира.

Как посчитать метрику удовлетворённости пассажиров?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Написать ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 символов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ Модуль Кейсы

Разработка мобильного приложения





Тестовое задание Дедлайн: 13 anp. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

Ваша команда хочет разработать мобильное приложение для генерации изображений по текстовым запросам на русском языке.

К примеру, пользователь вводит запрос «девушка с чемоданом, летящая в космос», и приложение выдаёт ему картинку, которую можно скачать. Вероятно, приложением ежедневно будут пользоваться миллионы человек, так как сейчас похожие продукты очень востребованы.

Попробуйте нарисовать схему, как будет выглядеть общая техническая архитектура такого продукта. Покажите из каких частей она состоит и как эти части взаимодействуют между собой.

Приложите к ответу ссылку на изображение на Яндекс Диске.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Написать ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 симболов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ Модуль Задание со звездочкой

Задание РУЧ



Тестовое задание Дедлайн: 13 anp. 23:30

Традиционное задание в ШМЯ! Соберите команду из 20 человек, постройте их в форме звезды. Встаньте в центр, попросите кого-нибудь сделать фотографию сверху и пришлите её нам.

Нажмите на кнопку «Отправить ответ» и приложите ссылку на фото. Не забудьте открыть доступ к фото.

Вы можете отправить ссылку несколько раз — оцениваться будет только последняя.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОДУКТАМИ Вопросы VCV

- Расскажите о себе три факта, которые характеризуют вас как успешного кандидата на роль менеджера.
- Для работы над новым ИТ-продуктом вам необходимо погрузиться в тему за 2 дня. Где вы пойдёте искать информацию? Как будете с ней работать?
- Представим, что перед вами стоит большая задача, которая затрагивает несколько команд. Вы просите другую (не свою) команду взять вашу задачу в работу, но коллеги отвечают, что у них нет ресурсов. Что будете делать?
- Представьте, что коллеги из смежных команд назначили вам 4 часовые встречи на сегодня, завтра с утра стейкхолдеры ждут от вас roadmap текущего проекта на ближайшие полгода, а из рабочего чата вы узнали, что разработчики неправильно поняли задачу и это может повлиять на запуск. Как вы расставите приоритеты и что будете делать сегодня? Как считаете, что нужно сделать, чтобы не попасть в такую ситуацию в будущем?
- За кем из сферы «Управление проектами и продуктами» вы следите, кого читаете по этой теме? Расскажите последнюю новость или личный инсайт, который вас зацепил в этой сфере?

Вопрос 2 из 5 | Важно: компания предоставила возможность записать ответ на вопрос только 1 раз До включения записи: 03:00 Для работы над новым ИТ-продухтом вам необходимо погрупиться в тему за 2 дня. Где вы пойдёте искатинформацию? Как Будеть с ней работать?

> Вопрос 3 из 5 | Важно: компания предоставила возможность записать ответ на вопрос только 1 раз

До включения записи: 02:58

Представим, что перед вами стоит большая задача, которая затрагивает несколько команд. Вы просите другую (не свою) команду взять вашу задачу в работу, чеги отвечают, что у них нет ресурсов. Что будете

Вопрос 4 из 5 | Важно: компания предоставила возможность записать ответ на вопрос только 1 раз

приоритеты и что будете делать сегодня? Как считаете, что нужно сделать, чтобы не попасть в тг

Вопрос 5 из 5 | Важно: компания предоставила возможность записать ответ на вопрос только 1 раз

До включения записи: 05:00

За кем из сферы «Управление проектами и продуктами» вы следите, кого читаете по этой теме? Расскажите последнюю новость или личный инсайт, который вас зацепил в этой сфере?

ПРОДУКТОВАЯ АНАЛИТИКА

ПРОДУКТОВАЯ АНАЛИТИКА Модуль Демо-задание

A+B



Тестовое задание

Ограничение времени 1 секунда 64Mb Ограничение памяти

стандартный ввод или input.txt стандартный вывод или output.txt Вывод

С клавиатуры вводятся два целых числа А и В через пробел.

Необходимо вывести их сумму и произведение.

Формат ввода

На одной строке вводятся целые числа А и В, разделённые пробелом.

Формат вывода

Два целых числа, каждое на своей строке.

Пример 1

Ввод	Вывод
2 5	7
	10

Пример 2

Ввод	Вывод
2 -2	0
	-4

ПРОДУКТОВАЯ АНАЛИТИКА Модуль Знакомство

Задание РУЧ

@

Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 500 символов

Почему вы хотите пройти обучение в школе? Что ожидаете от участия? Почему, как вам кажется, вы подходите Яндексу, а Яндекс – вам?

Задача 1: Полнота и точность

Задание с ограниченным временем Дедлайн: 16 мар. 00:55

 Ограничение времени
 3 секунды

 Ограничение памяти
 256.0 Мб

Ввод стандартный ввод или input.txt
Вывод стандартный вывод или output.txt

Для контроля за соблюдением ограничений на передвижение большегрузного транспорта используется система автоматического распознавания автомобильных номеров, принимающая на вход изображение автомобильного номера и возвращающая распознанный номер в виде строки. Классификатор большегрузных автомобилей устроен следующим образом: он принимает на вход изображение номера, выполняет его распознавание, а затем проверяет полученную строку на предмет соответствия формату, принятому для большегрузных автомобилей.

Номера большегрузных автомобилей имеют следующий формат:

- код региона (цифра от 2 до 9);
- дефис (символ '-');
- четырёхзначное число от 1 до 9999, записанное с ведущими нулями (например, 0023);
- две или три прописные латинские буквы. Допустимыми являются сочетания ВІG, ВАG, ВUG, ВG, UG, при этом для региона с кодом "5" сочетания ВІG и ВАG не используются.

Пример корректного номера, удовлетворяющего заданному формату: 3-0023BAG

Для контроля качества классификатора была подготовлена тестовая выборка изображений номеров автомобилей. Для вашего удобства выборка разделена на две части. Первая часть содержит результаты распознавания номеров, про исходные изображения которых точно известно, что они принадлежат большегрузным автомобилям, а вторая — результаты распознавания номеров автомобилей, про изображения которых точно известно, что они не принадлежат большегрузным автомобилям.

Рассчитайте полноту и точность классификатора.

Формат ввода

В первой строке записаны два числа, n и k ($1 \le n, k \le 100\,000$).

Далее следуют n+k строк с результатами распознавания автомобильных номеров, из которых первые n строк относятся к первой части выборки, а последующие k строк — ко второй.

Длина одной строки составляет от 3 до 20 символов, в её состав могут входить цифры, прописные и строчные буквы латинского алфавита, а также дефисы и пробелы.

Формат вывода

Выведите два числа: полноту и точность системы распознавания автомобильных номеров. Числа следует выводить на одной строке через пробел с точностью не менее четырёх знаков после запятой.

Пример

Ввод	Вывод
4 3	0.7500 0.7500
5-3542BUG	
12-0012BG	
3-0012UG	
9-999BIG	
6-5342BAG	
7-2334BIG	
5-0001BG	

Примечания

Для корректного отнесения автомобиля к классу большегрузных результат распознавания его номера должен в точности соответствовать требуемому формату. В частности, обратите внимание на недопустимость пробелов, в т.ч. начальных и заключительных.

Задача 2: Самый лучший день

Задание с ограниченным временем Дедлайн: 16 мар. 00:55

 Ограничение времени
 5 секунд

 Ограничение памяти
 512.0 Мб

Ввод стандартный ввод или log.tsv
Вывод стандартный вывод или output.txt

Владелец некоторого маркетплейса хочет знать самый лучший день каждого месяца — это день, в течение которого пользователи, впервые пришедшие на сайт, совершили покупки на наибольшую сумму.

Проанализируйте данные о действиях пользователей, представленные в файле log.tsv, и найдите самый лучший день для каждого полноценного месяца использования сайта.

Месяц будем считать полноценным, если одновременно выполнены следующие условия:

- рассматриваемый месяц не является первым месяцем, за который в файле представлены данные;
- рассматриваемый месяц не является последним месяцем, за который в файле представлены данные;
- в течение рассматриваемого месяца на сайте была совершена хотя бы одна покупка пользователем, впервые пришедшим на сайт.

Если в месяце окажется несколько дней, в течение которых пользователи, впервые пришедшие на сайт, совершили покупки на максимальную сумму, выведите самый ранний из них.

Формат ввода

Вашему решению доступен файл log.tsv в формате TSV с заголовком, содержащий данные о действиях, совершенных пользователями на сайте. Строки данных имеют следующий формат:

- userid идентификатор пользователя;
- timestamp дата и время события в формате Unix Timestamp;
- action действие, совершенное пользователем, может принимать одно из значений:
 - mainpage вход на главную страницу сайта;
 - search поиск товаров в каталоге;
 - product открытие страницы с карточкой продукта;
 - category открытие страницы с карточкой категории;
 - cart страница добавления товара в корзину;
 - checkout оформление заказа;
 - confirmation подтверждение заказа;

- value стоимость добавляемого товара (для события cart), либо сумма заказа (для событий checkout и confirmation) в рублях и копейках, вещественное число с точностью до двух знаков после запятой:
- testids идентификаторы тестовых выборок, в которых находится пользователь.

Все поля за исключением поля testids гарантированно заполнены для каждой записи лога. Значение поля testids может быть пустым.

Формат вывода

Каждая выводимая строка должна содержать самый лучший день месяца в формате ГГГГ-ММ-ДД и искомую величину в рублях (целое число), разделённые одним пробелом. Выводимые строки должны быть упорядочены по возрастанию месяцев.

Пример

Ввод					Вывод
userid	timestamp	action	value	testids	2022-09-11 12250
user_1	2022-08-12T12:14:00	product	0	13534;23345;23463;25662	2022-10-15 35000
user_2	2022-09-11T17:08:00	confirmation	12250.0	13534;23346;23464;25661	
user_1	2022-09-14T23:07:00	confirmation	32440.0	13534;23345;23463;25662	
user_3	2022-09-15T09:28:00	confirmation	10000.0		
user_2	2022-10-07T13:17:00	confirmation	1750.0	13534;23346;23464;25661	
user_1	2022-10-12T16:23:00	cart	12370.0	13534;23345;23463;25662	
user_4	2022-10-15T14:38:00	confirmation	25000.0	13533;23346;25662	
user_5	2022-10-15T07:49:00	confirmation	10000.0	13534;23345;25662	
user_6	2022-10-21T15:37:00	confirmation	35000.0	23345;23463;25662;34647	
user_2	2022-12-03T14:45:00	search	0	13534;23346;23464;25661	
user_7	2022-12-14T18:53:00	confirmation	12370.0	23463;25662;36468	

Примечания

Моментом совершения покупки будем считать момент наступления события подтверждения заказа.

Задача 3: Паша и Валя

Задание с ограниченным временем Дедлайн: 16 мар. 00:55

 Ограничение времени
 1 секунда

 Ограничение памяти
 256Mb

Ввод стандартный ввод или input.txt Вывод стандартный вывод или output.txt

Два вечных соперника — Паша и Валя — играют в свою любимую игру с камнями.

Перед игроками лежит куча из n камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Паша. За один ход игрок может добавить в кучу любое количество камней, не превосходящее k. Чтобы делать ходы, у каждого игрока есть в запасе неограниченное количество камней.

Игра завершается, когда количество камней в куче становится простым числом. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, то есть первым получивший кучу, количество камней в которой является простым числом.

Определите, есть ли у Паши выигрышная стратегия при рациональной игре обоих игроков.

Формат ввода

Два натуральных числа: $1 \leq n \leq 10^9$ и $1 \leq k \leq 10^9$

Формат вывода

Выведите YES, если у Паши есть выигрышная стратегия, позволяющая ему выиграть при любой игре Вали. Иначе выведите NO.

Пример 1

Ввод	Вывод
2 1	YES

Пример 2

Ввод	Вывод
5 1	NO

Задача 4: Озадаченный Аркадий

Задание с ограниченным временем Дедлайн: 16 мар. 00:55

 Ограничение времени
 3 секунды

 Ограничение памяти
 256.0 Мб

Ввод стандартный ввод или input.txt Вывод стандартный вывод или output.txt

Для того, чтобы преуспеть в изучении теории вероятностей, Аркадий каждый день решает различные задачи на вычисление вероятностей сложных событий до тех пор, пока не достигнет успеха. По мнению Аркадия, он достигает успеха тогда, когда сразу же после ошибочно решённой задачи ему удаётся последовательно справиться с двумя задачами подряд. При этом Аркадий любит разнообразие и поэтому никогда не возвращается к задачам, которые уже пытался решить ранее.

Подсчитайте, сколько задач в день в среднем необходимо попытаться решить Аркадию для того, чтобы достичь успеха, если вероятность того, что Аркадий решит задачу равна р и не зависит от ранее решённых задач.

Формат ввода

Вводится одно число — вероятность p решения каждой задачи. Число p является вещественным числом в диапазоне $0.25 \leqslant p \leqslant 0.75$, заданным с точностью до сотых.

Формат вывода

Выведите одно число — математическое ожидание числа задач, решаемых в день Аркадием. Число следует вывести с точностью до десятитысячных (четырёх знаков после запятой).

Примечания

Порядок начисления баллов

В данной задаче установлена гибкая система начисления баллов, основанная на анализе средней абсолютной ошибки (МАЕ) найденных значений по отношению к их истинным величинам. Итоговый балл за задачу рассчитывается по следующей формуле:

$$rac{M}{100} \sum_{t=1}^{T} \max \left(-rac{1}{2} \lg \left(\max(\Delta_t; 10^{-4})
ight); 0
ight), \qquad \Delta_t = \left| \hat{y_t} - y_t
ight|,$$

где:

- M- максимально возможный балл, установленный для задачи в контесте;
- T- общее число тестов (T=50);
- $\hat{y_t}$ найденное значение величины в тесте t;
- y_t истинное значение величины в тесте t.

Таким образом, для получения частичного балла можно решить задачу приближённо с точностью, меньшей требуемой.

Задача 5: Пиковая нагрузка

Задание с ограниченным временем Дедлайн: 16 мар. 00:55

 Ограничение времени
 5 секунд

 Ограничение памяти
 256.0 Мб

Ввод стандартный ввод или log.tsv
Вывод стандартный вывод или output.txt

Сайт некоторого маркетплейса одновременно могут посещать сотни тысяч пользователей. Будем считать нагрузку сайта в некоторый момент времени T пиковой, если в этот момент было открыто максимальное количество пользовательских сессий за весь период наблюдений.

Пользовательской сессией называется непрерывный промежуток времени, в течение которого пользователь проявляет активность на сайте. Пользовательская сессия открывается в момент, когда пользователь, впервые пришедший на сайт (или долго отсутствовавший на сайте), совершает любое действие, например, загружает страницу с каталогом товаров. Сессия продолжается до тех пор, пока пользователь совершает какие-то действия на сайте, и закрывается, когда с момента последнего действия пользователя проходит промежуток времени, равный 30 минутам — так называемый период неактивности. Каждое новое действие пользователя на сайте обновляет момент времени, с которого отсчитывается период неактивности пользователя. Если пользователь после окончания сессии вновь совершит какое-то действие на сайте, это действие откроет новую сессию этого пользователя.

На основании данных о действиях пользователей, представленных во входном файле log.tsv, определите промежутки времени, в течение которых на сайте наблюдалась пиковая нагрузка.

Формат ввода

Вашему решению доступен файл log. tsv в формате TSV с заголовком, содержащий данные о действиях, совершенных пользователями на сайте. Строки данных имеют следующий формат:

- userid идентификатор пользователя;
- timestamp дата и время события в формате ISO:
- action действие, совершенное пользователем, может принимать одно из значений:
 - mainpage вход на главную страницу сайта;
 - search поиск товаров в каталоге;
 - product открытие страницы с карточкой продукта;
 - category открытие страницы с карточкой категории;
 - cart страница добавления товара в корзину;

- mainpage вход на главную страницу сайта;
- search поиск товаров в каталоге;
- product открытие страницы с карточкой продукта;
- category открытие страницы с карточкой категории;
- cart страница добавления товара в корзину;
- checkout оформление заказа;
- confirmation подтверждение заказа;
- value стоимость добавляемого товара (для события cart), либо сумма заказа (для событий checkout и confirmation);
- testids идентификаторы тестовых выборок, в которых находится пользователь.

Все поля за исключением поля testids гарантированно заполнены для каждой записи лога. Значение поля testids может быть пустым.

Формат вывода

Промежутки времени, в течение которых на сайте было открыто максимальное количество сессий за весь период времени в файле log.tsv, по одному на каждой строке.

Каждая выводимая строка должна содержать две даты в формате ISO, разделенные одним пробелом.
Выводимые данные должны быть упорядочены по возрастанию моментов начала промежутков времени.

Пример 1

Ввод					Вывод
userid	timestamp	action	value	testids	2022-08-22T10:04:00 2022-08-22T1
user_1	2022-08-22T10:00:00	product	0	13534;23345;23463;25662	2022-08-22T12:14:00 2022-08-22T1
user_2	2022-08-22T10:04:00	mainpage	0	13534;23346;23464;25661	
user_1	2022-08-22T10:07:00	category	0	13534;23345;23463;25662	
user_2	2022-08-22T10:17:00	product	0	13534;23346;23464;25661	
user_1	2022-08-22T10:23:00	cart	12370.0	13534;23345;23463;25662	
user_2	2022-08-22T10:45:00	search	0	13534;23346;23464;25661	
user_1	2022-08-22T10:53:00	checkout	12370.0	13534;23345;23463;25662	
user_2	2022-08-22T12:10:00	product	0	13534;23346;23464;25661	
user_1	2022-08-22T12:14:00	confirmation	12370.0	13534;23345;23463;25662	
user_2	2022-08-22T12:27:00	category	0	13534;23346;23464;25661	

Пример 2

Ввод					Вывод
userid	timestamp	action	value	testids	2022-08-22T10:07:00 2022-08-22T10:37:00
user_1	2022-08-22T10:00:00	mainpage	0	23346;23464;25661	2022-08-22T10:45:00 2022-08-22T10:47:00
user_2	2022-08-22T10:04:00	search	0	23346;23464;25662	2022-08-22T12:27:00 2022-08-22T12:40:00
user_3	2022-08-22T10:07:00	product	0	18392;25661	
user_2	2022-08-22T10:17:00	category	0	23346;23464;25662	
user_1	2022-08-22T10:23:00	search	0	23346;23464;25661	
user_3	2022-08-22T10:45:00	category	0	18392;25661	
user_3	2022-08-22T10:53:00	product	0	18392;25661	
user_3	2022-08-22T12:10:00	checkout	3820.0	18392;25661	
user_1	2022-08-22T12:14:00	search	0	23346;23464;25661	
user_2	2022-08-22T12:27:00	product	0	23346;23464;25662	

Примечания

Bce поля за исключением поля testids гарантированно заполнены для каждой записи лога. Значение поля testids может быть пустым.

Задача 6: Оптимальные пороги

Задание с ограниченным временем Дедлайн: 16 мар. 00:55

 Ограничение времени
 4 секунды

 Ограничение памяти
 256.0 Мб

Ввод стандартный ввод или input.txt Вывод стандартный вывод или output.txt

При работе с корпоративными клиентами часто возникает необходимость разбить их на категории с целью предоставления различных уровней обслуживания. Вместе с тем, категорий должно быть не слишком много, иначе снижается общее качество управления клиентским сервисом. Возникает задача оптимизации сервисирования — наиболее эффективного распределения клиентов по категориям обслуживания.

Один из подходов к оптимизации сервисирования клиентов основан на введении бюджетных порогов — требований к минимальной величине ожидаемых ежемесячных расходов (далее, ОЕР) клиента на услуги компании, необходимых для отнесения к определённой категории. При таком подходе для каждого клиента подбирается категория обслуживания с максимально возможным порогом, не превышающим величину ОЕР. Если величина ОЕР клиента ниже бюджетного порога по каждой из категорий, клиент считается самосервисируемым (не относящимся ни к одной категории).

Подбирать бюджетные пороги для различных категорий обслуживания будем с помощью целевой метрики, значение которой равно сумме бюджетных порогов всех клиентов. Экономический смысл данной метрики основан на следующем предположении: при отнесении к некоторой категории клиент гарантированно потратит на услуги компании величину, равную бюджетному порогу данной категории. Сумму этих «гарантированных трат» и будем максимизировать.

Более формально, пусть N- общее количество клиентов компании, A_i- величина ОЕР i-го клиента ($1\leqslant i\leqslant N$).

Зафиксируем бюджетные пороги $B_1 < B_2 < \ldots < B_K$ и введём функцию T — кусочно-постоянную неубывающую функцию, возвращающую бюджетный порог для величины OEP, равной a:

$$T\left(a\right) = \begin{cases} 0, & a < B_{1}, \\ B_{1} & B_{1} \leqslant a < B_{2} \\ B_{2} & B_{2} \leqslant a < B_{3} \\ \dots \\ B_{K} & a \geqslant B_{K}. \end{cases}$$

Тогда задачу оптимизации можно сформулировать следующим образом:

$$\sum_{i=1}^{N} T\left(A_{i}\right) \rightarrow \text{max} \quad \text{по всевозможным порогам} \quad B_{1} < B_{2} < \ldots < B_{K},$$

при условии, что количество категорий сервисирования фиксировано и равно К.

Формат ввода

Первая строка содержит два числа, записанных через пробел: количество клиентов компании $N\ (1\leqslant N\leqslant 100)$ и категорий сервисирования $K\ (1\leqslant K\leqslant 100)$.

Вторая строка содержит N целых чисел A_i ($0\leqslant A_i\leqslant 100000$) — величины ОЕР клиентов на услуги компании, тыс, руб.

Формат вывода

Выведите K натуральных чисел — оптимальные бюджетные пороги B_j $(1\leqslant j\leqslant K)$ в порядке возрастания на одной строке через пробел.

Пример 1

Ввод	Вывод
9 4 12 1 3 5 5 5 4 10 80	3 5 10 80

Пример 2

Ввод	Вывод				
3 4	1 5 10 11				
1 5 10					

Пример 3

В	во	Д				Вывод
6	1					6
0	4	2	8	17	6	

Примечания

Пояснения к примерам

Пример 1

- Клиент с ОЕР 1 тыс. самосервисируемый.
- Клиенты с ОЕР 3 тыс. и 4 тыс. распределяются в категорию с бюджетным порогом 3 тыс.
- Клиент с ОЕР 5 тыс. выделяется в отдельную категорию.
- Клиенты с ОЕР 10 тыс. и 12 тыс. распределяются в категорию с порогом 10 тыс.
- Клиент с ОЕР 80 тыс. выделяется в отдельную категорию.

Значение целевой метрики составит:

$$T(12) + T(1) + T(3) + T(5) + T(5) + T(5) + T(4) + T(10) + T(80) =$$

= 10 + 0 + 3 + 5 + 5 + 5 + 3 + 10 + 80 = 121.

Пример 2

Каждый клиент попадает в отдельную категорию с бюджетным порогом, равным ОЕР. В четвёртую категорию не попадает ни одного клиента.

Пример 3

Клиенты с ОЕР, равными 0, 4 тыс. и 2 тыс., являются самосервисируемыми. Остальные клиенты распределяются в единственную категорию с бюджетным порогом 6 тыс.

Значение целевой метрики составит: T(0) + T(4) + T(2) + T(8) + T(17) + T(6) = 0 + 0 + 0 + 6 + 6 + 6 = 18.

Порядок начисления баллов

Итоговый балл за задачу начисляется по результатам проверки решения на двух подзадачах. В обеих подзадачах баллы начисляются за каждый пройденный тест. При этом для получения положительного балла за подзадачу 2 ваше решение должно пройти все тесты подзадачи 1.

Подзадача	Баллы	Ограничения	Необходимые подзадачи
1	40% от полного балла	$\min\left(N^K;N^{N-K}\right)\leqslant 10^7$	_
2	60% от полного балла	см. формат ввода	1

ПРОДУКТОВАЯ АНАЛИТИКА Модуль Задание со звездочкой

Задание РУЧ





Тестовое задание Дедлайн: 13 anp. 23:30

Традиционное задание в ШМЯ! Соберите команду из 20 человек, постройте их в форме звезды. Встаньте в центр, попросите кого-нибудь сделать фотографию сверху и пришлите её нам.

Нажмите на кнопку «Отправить ответ» и приложите ссылку на фото. Не забудьте открыть доступ к фото.

Вы можете отправить ссылку несколько раз — оцениваться будет только последняя.

ПРОДУКТОВАЯ АНАЛИТИКА Вопросы VCV*

- 1. Сформулируйте одним предложением, почему вы хотите попасть на трек продуктовой аналитики в Школу менеджеров Яндекса.
- 2. Расскажите про ваш самый крутой проект в роли аналитика. Какая была цель проекта? В чём состояла ваша роль? Каких результатов достигли?
- 3. Сформулируйте одним предложением, какой основной результат вы ожидаете получить от обучения в Школе.
- 4. Сколько часов в неделю вы сможете уделять обучению в Школе?
- 5. Какие пять ключевых продуктовых (не финансовых и не технических) показателей сервиса Яндекс Такси вы бы предложили разместить на дашборде, который будет ежедневно просматривать руководитель этого сервиса?
- 6. Когда пользователь вбивает запрос с поисковую строку, всплывает окно с подсказками (саджест). Вам нужно понять, хорошо он работает или плохо По каким метрикам вы будете его оценивать?
- 7. Клики по подсказкам (саджест) упали на 40% за полчаса. Сгенерируйте как можно больше гипотез, почему так могло произойти.

Сформулируйте одним предложением, почему вы хотите попасть на трек продуктовой аналитики в Школу менеджеров Яндекса.

Расскажите про ваш самый крутой проект в роли аналитика.

- Какая была цель проекта?
- В чём состояла ваша роль?
- Каких результатов достигли?

Сформулируйте одним предложением, какой основной результат вы ожидаете получить от обучения в Школе.

Сколько часов в неделю вы сможете уделять обучению в Школе?

Какие пять ключевых продуктовых (не финансовых и не технических) показателей сервиса Яндекс Такси вы бы предложили разместить на дашборде, который будет ежедневно просматривать руководитель этого сервиса?

Когда пользователь вбивает запрос в поисковую строку, всплывает окно с подсказками (саджест). Вам нужно понять, хорошо он работает или плохо.

По каким метрикам вы будете его оценивать?

МАРКЕТИНГ

МАРКЕТИНГ Модуль Знакомство

Вопрос 1



Тестовое задание Дедлайн: 13 anp. 23:30

Длина ответа не более 500 символов

Почему вы хотите пройти обучение в школе? Что ожидаете от участия? Почему, как вам кажется, вы подходите Яндексу, а Яндекс — вам?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите вниманив, что в задании есть ограничение в 500 симболов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Вопрос 3



📤 Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 500 символов

Расскажите о сложном проекте, в котором всё пошло не по плану. Удалось ли вам завершить проект успешно? Если да, расскажите, за счёт чего получилось. Если нет, опишите, как можно было бы решить эту проблему.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 500 симболов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Вопрос 2



Тестовое задание Дедлайн: 13 anp. 23:30

Длина ответа не более 500 символов

Развитием какого продукта или проекта в Яндексе вы бы хотели заниматься и почему? Если продукта ещё нет, но вы считаете, что его обязательно надо запустить, расскажите о нём.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите вниманив, что в задании есть ограничение в 500 симболов. Важно уложиться в этот лимит! Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Задание 1



Тестовое задание Дедлайн: 13 anp. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

Перед вами на листе «Данные» выгрузка по рекламным кампаниям Яндекс Практикума для разных рекламных каналов и проектов по неделям. Скачать этот файл: https://yastatic.net/s3/lyceum/ Тестовое_ШМЯ_1_задание.xlsx

Ваша задача рассчитать предложенные показатели для этого проекта и сделать выводы.

- 1. Сделайте копию таблицы, «Файл» → «Создать копию».
- 2. Посчитайте CTR для каждой рекламной кампании для каждой недели.
- 3. Посчитайте СРС для каждой рекламной кампании для каждой недели.
- 4. Посчитайте CR в лид для каждой рекламной кампании.
- 5. Посчитайте СРО для каждой рекламной кампании.
- 6. Посчитайте выручку для каждой рекламной кампании по неделям, используйте формулы. Столбец создайте самостоятельно, данные по стоимости курсов найдёте на листе «Информация».
- 7. Посчитайте ROMI для каждой рекламной кампании.
- 8. Посчитайте ROI для каждой рекламной кампании, используйте формулу. Данные о маржинальности доступны на листе «Информация».
- 9. Определите, какой из проектов окупился, а какой нет. Предложите варианты, как повысить окупаемость проектов.
- 10. Откройте доступ по ссылке. «Настройки доступа» → «доступ у всех, у кого есть ссылка.»

Приложите к ответу ссылку.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 симболов. Важно уложиться в этот лимит!

Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Задание 2 РУЧ



🖎 Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

Представьте, что вы проходите собеседование на должность диджитал-маркетолога. Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Они помогут понять, как вы ориентируетесь в базовых терминах и показателях:

- Чем отличается СРС от СРА?
- Может ли СR быть выше 100%? Если да, то в каких случаях, если нет, то почему?
- Если растёт СТR баннера при неизменном СРМ СРС растёт или падает?
- Чем в медийной рекламе метрика «Охват» отличается от «Количества показов» и какое отношение к ним имеет «Частота»?
- В чём вычисляется SOV (share of voice)?
- Как посчитать LTV, если мы знаем средний чек и число платежей от клиентов?
- Как посчитать аффинити-индекс?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 симболов. Важно уложиться в этот лимит!

Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ

Задание 3

Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 2500 символов

Яндекс Лавка запускает под брендом собственной торговой марки (СТМ) «Из Лавки» новую линейку продуктов MIIkChic — натуральные кислородные молочные коктейли без сахара, со вкусом яблока, вишни и шоколада.

Основная задача кампании — сформировать знание о новой линейке продуктов, стимулировать первую покупку. Сделать это нужно быстрее, чем конкуренты смогут занять нишу. Бюджет на кампанию запуска 70 млн рублей без НДС.

Задание:

- Какими источниками информации вы будете пользоваться, чтобы определить целевую аудиторию? Опишите целевую аудиторию продукта.
- Определите основные коммуникационные поинты: что мы будем говорить этой аудитории о новом продукте?
- Сформулируйте ключевые показатели будущей кампании и их КРІ. Объясните, как мы поймем, что знание о продукте сформировано.
- Выберите основные каналы коммуникации. Это может быть только диджитал или любые другие: ТВ, радио, наружная реклама, блогеры, спецпроекты и т.д.
- Задайте оптимальный период кампании: период в году и продолжительность. Обоснуйте свой выбор.

Соберите флоучарт (план кампании):

- распределите каналы и инструменты в них;
- определите основные веса и финансовые вложения в канал и конкретный инструмент.

Обоснуйте свой выбор.

Дополнительное задание:

У вас есть возможность использовать дополнительный бюджет, чтобы усилить поддержку и привлечь крупных инфлюенсеров 1млн+ подписчиков для запуска нового продукта.

Предложите 1-2 кандидатуры, которые могли бы стать лицом бренда «Из Лавки» и новой линейки коктейлей. Обоснуйте свой выбор.

Распишите для Лавки структуру коммуникаций с потенциальным инфлюенсером; какие инструменты и как можем использовать. Решите, готовы ли вы привлекать дополнительный бюджет на этот инструмент и аргументируйте свою позицию.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 2500 символов. Важно уложиться в этот лимит!

Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Задание 4

📤 Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

К вам пришёл менеджер продукта и рассказал, что есть новая идея — создать сервис для поиска друзей, который будет работать по модели подписки.

- 1. Какую целевую аудиторию вы бы выделили?
- 2. Сформулируйте потребности сегментов. Будет плюсом, если вы продемонстрируете умение пользоваться фреймворками.
- 3. Как вы будете тестировать, подходят ли вам выделенные сегменты?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 симболов. Важно уложиться в этот лимит!

Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Задание 5 РУЧ

Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

Расскажите, чем занимается сервис Яндекс Доставка и назовите его основных конкурентов. Проведите конкурентный анализ.

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 символов. Важно уложиться в этот лимит!

Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Задание 6^{руц}

Тестовое задание Дедлайн: 13 anp. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

Яндекс Музыка — сервис, который позволяет пользователям погрузиться во все форматы аудио контента: слушать музыку, аудиокниги, подкасты, а также подбирать новую музыку для себя при помощи системы рекомендаций Моя Волна.

Команда решила добавить в приложение новый раздел — видеоклипы. Вы выступаете в роли маркетингового исследователя. Какие исследования вы бы провели, чтобы помочь команде ответить на следующие вопросы:

- Нужно ли выводить фичу на рынок? Есть ли в ней необходимость?
- В каком формате выводить фичу? Какие потребности она должна закрывать?
- Как рассказывать о фиче и продвигать её маркетинговых коммуникациях? На чём делать акценты?

Опишите, как бы вы подошли к дизайну исследования? Как бы сформулировали задачи? Какие выбрали бы методы, почему именно их? Кого вы бы хотели видеть в качестве целевой аудитории?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 симболов. Важно уложиться в этот лимит!

Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

Задание 7 РУЧ

Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Длина ответа не более 1000 символов

Яндекс Маркет ищет новых партнёров для размещения на маркетплейсе. Руководитель предполагает, что конверсию в оставление заявки можно сильно увеличить. Проведите А/В тестирование на сайте https://partner.market.yandex.ru и ответьте на следующие вопросы:

- 1. Какими инструментами будете пользоваться, чтобы понять, что тестировать?
- 2. Сформируйте и перечислите гипотезы по улучшению конверсии.
- 3. Расскажите по пунктам процесс проведения А/В теста. Выделите важные моменты.
- 4. Как поймёте, что тест окончен и результат достигнут?

Чтобы ввести ответ, нажмите на кнопку "Отправить ответ". Обратите внимание, что в задании есть ограничение в 1000 символов. Важно уложиться в этот лимит!

Вы можете отправить решение несколько раз — оцениваться будет только последний ответ.

МАРКЕТИНГ Модуль Задание со звездочкой

Задание РУЧ



📤 Тестовое задание Дедлайн: 13 апр. 23:30

Традиционное задание в ШМЯ! Соберите команду из 20 человек, постройте их в форме звезды. Встаньте в центр, попросите кого-нибудь сделать фотографию сверху и пришлите её нам.

Нажмите на кнопку «Отправить ответ» и приложите ссылку на фото. Не забудьте открыть доступ к фото.

Вы можете отправить ссылку несколько раз — оцениваться будет только последняя.

МАРКЕТИНГ Вопросы VCV

- 1. Расскажите о себе три факта, которые характеризуют вас как успешного кандидата на роль специалиста по маркетингу
- 2. Для работы над маркетингом нового продукта вам необходимо погрузиться в тему за 2 дня. Где вы пойдете искать информацию? Как будете с ней работать?
- 3. Представим, что перед вами стоит большая задача, которая затрагивает несколько команд. Вы просите другую (не свою) команду взять вашу задачу в работу, но коллеги отвечают, что у них нет ресурсов. Что будете делать?
- 4. Вы хотите попасть на стажировку или устроиться на работу в Яндекс, если успешно окончите Школу? Как это изменит вашу жизнь?
- 5. За кем из сферы маркетинга вы следите, кого читаете по этой теме? Расскажите последнюю новость или личный инсайт, который вас зацепили в этой сфере?

Вопрос 2 из 5 | Важно: компания предоставила возможность записать ответ на вопрос только 1 раз

До включения записи: 02:49

Для работы над маркетингом нового продукта вам необходимо погрузиться в тему за 2 дня. Где вы пойдете искать информацию? Как будете с ней работать?

Вопрос 4 из 5 | Важно: компания предоставила возможность записать ответ на вопрос только 1 раз

До включения записи: 02:55

Вы хотите попасть на стажировку или устроиться на работу в Яндексе, если успешно окончите Школу? Как это изменит вашу жизнь?

До включения записи: 02:33

Расскажите о себе три факта, которые характеризуют вас как успешного кандидата на роль специалиста по маркетингу.

Вопрос 3 из 5 | Важно: компания предоставила возможность записать ответ на вопрос только 1 раз

До включения записи: 02:57

Представим, что перед вами стоит большая задача, которая затрагивает несколько команд. Вы просите другую (не свою) команду взять вашу задачу в работу, но коллеги отвечают, что у них нет ресурсов. Что будете делать?

Вопрос 5 из 5 | Важно: компания предоставила возможность записать ответ на вопрос только 1 раз

До включения записи: 02:56

За кем из сферы маркетинга вы следите, кого читаете по этой теме? Расскажите последнюю новость или личный инсайт, который вас зацепили в этой сфере?