

Идеи для МГ - 2023

новые фишки и многое другое



Список идей и кодовые названия

Здесь перечислены реализованные, либо близкие (несложные) к реализации идеи.

Пузырьки

Система, которая анализирует сложность заданий, делит их на 3 категории. После этого из этих заданий можно сформировать вариант, который будет адаптировать сложность под ученика в процессе решения

Лидерборд

Система, которая делит учеников на группы, и по мере решения учениками заданий, присваивает тем очки. По итогам недели какие-то ученики поднимаются в более высокую лигу, а какие-то спускаются в более низкую.

Радуга успеха

Система оценивающая на основе решенных домашних “старательность” и “качество”. Первое - отвечает за количество решенных заданий, а второе - соотносится с долей правильных ответов.

Экстравагантные идеи

Здесь перечислены идеи которые далеки от реализации, при этом не только технически

Карточки спикеров

При решении целых домашек ученик получает “Карточку спикера”. Они выпадают случайным образом. Некоторые карточки могут выпасть несколько раз. У ученика будет альбом преподавателей, в которых он будет собирать всех спикеров.

Батл-Рояль

Система, в которой в начале обучения ученик получает 5 жизней. При пропуске домашки, у него пропадает одна жизнь. Чтобы пополнить жизнь - ему нужно решить вариант из тренажёра.

Мудрец

Используя новую систему оценки знаний, можно будет автоматически подбирать задания, имеющие заданную сложность для конкретного ученика. “Мудрец” будет подкидывать одно задание в день заданной сложности, и награждать ученика баллами в лидерборде.

Подробнее о идеях





fhthlilopr



математика
физика
русский язык

103

балла



2 карточки
препода

Изучать ещё

Игровая карточка ученика

Вот такой мы нарисовали прототип для профиля ученика. Есть информация о предметах, которые он изучает, о том какой у него сейчас рейтинг в лидерборде и о том, какие карточки преподав он успел собрать.

Leaderboard



fhthlilopr



103



gmhkrtgv



101



aertvhjk



98



uigvvfrg



85



oplkvffr



102

Лидерборд

Лидерборд - довольно популярное и дешевое средство для увеличения мотивации учеников. Создание “Идеального” лидерборда в образовательных целях описывается [тут](#).

Исследования ([например](#)) показывают, что лидерборды позволяют улучшить не только вовлеченность, но и даже средние результаты. Из недостатков подхода выделяют то, что эффект не очень долгоиграющий: лишь пара месяцев. Нам такой срок - в самый раз.

Leaderboard



fhthlilopr



103



gmhkrtgv



101



aertvhjk



98



uigvvfrg



85



oplkvffr



102

Правила лидербордов

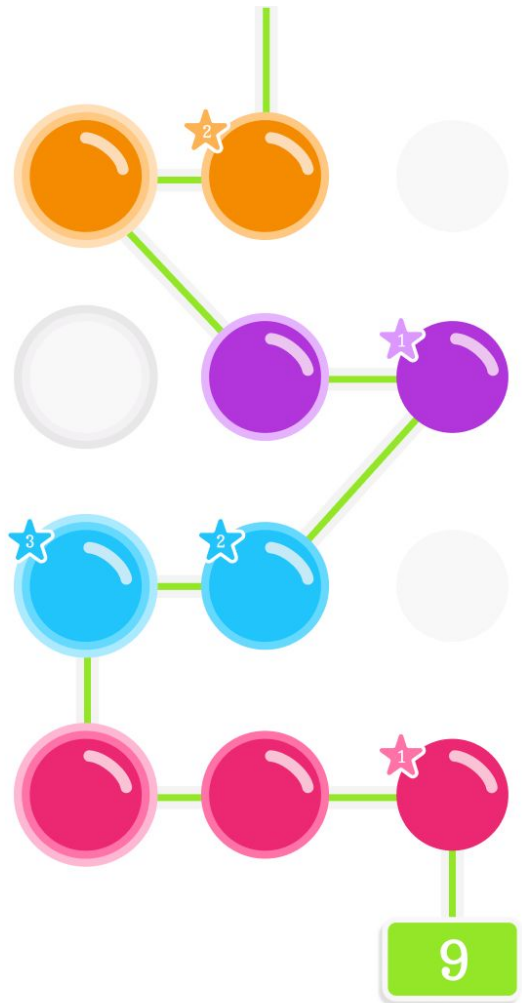
В самой простой версии лидерборда можно начислять количество баллов набранные за каждую задачу.

В первую неделю ученики проходят квалификацию. Потом по результатам первой недели месяца их случайно распределяет в разные лиги. Каждая лига состоит из групп по 10 учеников.

Представим, что у нас есть 1000 учеников:

100 учеников попадают в золотую лигу. 10 групп
300 учеников попадают в серебряную лигу. 30 групп.
600 учеников попадают в бронзовую лигу. 60 групп.

В конце недели из золотой лиги из каждой группы выбывают 6 учеников, из серебряной лиги в золотую переходит 2 ученика из каждой группы, 2 ученика остаются там же, а 6 учеников спускаются в бронзовую лигу. Из бронзовой лиги 3 ученика поднимаются в серебряную лигу, 7 учеников остаются в бронзовой.

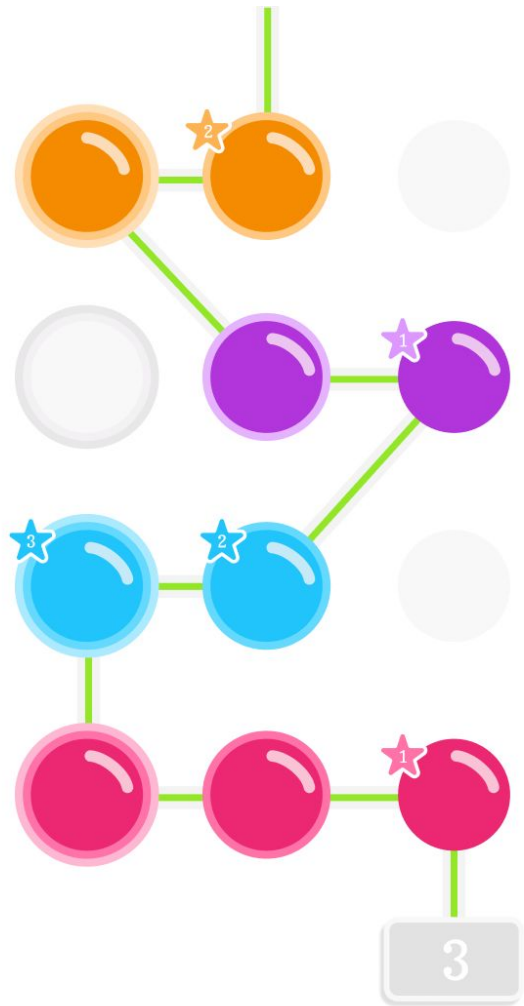


Пузырьки

Модель адаптивной домашки под названием “Пузырьки”. Эта форма домашки или другой формы решения задач - это важный шаг навстречу тем, кому программа дается легко или наоборот трудно.

Суть пузырьков в том, что с ними можно давать задачи любой сложности, а уже в зависимости от того как хорошо ученик знает материал, он будет двигаться по своей линии.

Пузырьки можно использовать в качестве эксперимента на курсах, или на бесплатных уроках и замерить интерес учеников к подобному подходу.



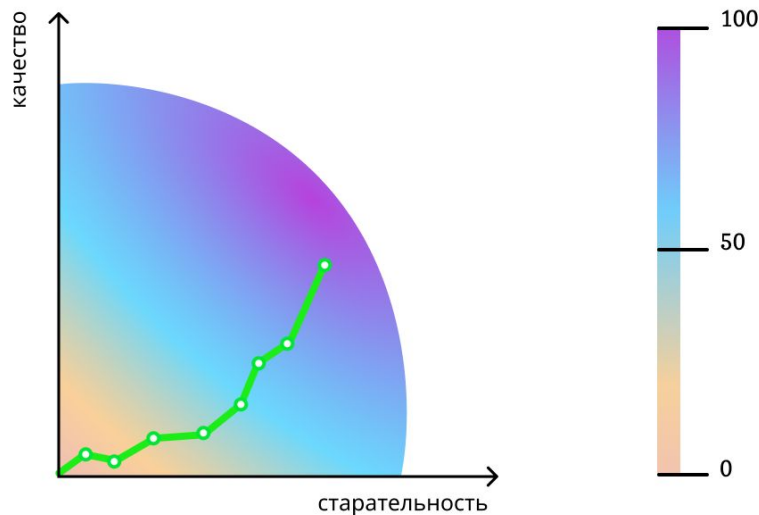
Правила пузырьков

Изначально все задачи должны быть поделены на три категории: сложные-средние-легкие и на несколько “слоев” - тем. Скажем у нас есть 4 теоремы, знания которых мы хотим проверить через задачи, тогда мы возьмём схему изображенную на рисунке.

Ученик всегда начинает со средней задачи. Если он её решает верно - он переходит к сложной. Решив её неверно ученик переходит на следующий слой на среднюю задачу. И так далее.

Сценарии ответов прописаны на все случаи жизни. На каждом слое ученик решает 1-3 задачи. Самый умный ученик решит 5 задач (если слоев будет 4), и аналогично самый глупый ученик решит так же 5 задач. Отличие будет в том, что умный пройдет по самым трудным задачам, а глупый по самым лёгким.

В конце ученику покажется сумма баллов которые он набрал по результатам решения.



Радуга успеха

Это сектор круга, который построен на осях “старательность” и “качество”. Оси называются условно, на за ними стоят вполне вычисляемые цифры, на любом этапе обучения.

Сектор окрашен в разные цвета в зависимости от того, какой балл предполагается в данной области. Заметно, что 100 баллов ученик набирает только если у него большой уровень как старательности так и качества.

Зелёная линия олицетворяет то как ученик движется к достижению своей цели.

Настя Малова



Карточки спикеров


Представим, что при решении домашки вам дают не только ХП, которые потом, когда-нибудь вы сможете потратить на какие-то плюшки, но и что-то что вам нравится и прямо сразу. Я предлагаю создать разные 3Д или 2Д модельки спикеров, пользуясь разными приложениями для этого. Дети смогут коллекционировать разные модельки, делиться ими в соцсетях, хвастаться в чатах пойманной редкой фигуркой, а главное решать домашки с большей охотой. Помимо прочего, ученики будут узнавать о существовании других преподавателей, и раз уж ты получил фигурку какого-то препода, может ты и погуглишь кто же он такой?

(Конечно можно брать не преподав, а совершенно любые карточки: канцелярские товары, животные, машины)



fhthlilopr



**Ты потерял
одну жизнь** 

Так вышло, потому
что ты упустил
дедлайн сдачи
домашней работы.
Постарайся не
допускать больше
этого...

Батл-Рояль

Предлагается всех без исключения учеников посадить на “систему жизней”. Однако сделать так, чтобы у учеников был другой способ наказания за отсутствие жизней. Например вообще лишить возможности смотреть вебинары. Однако должна быть балансирующая система: решать тренировочные варианты (пузырьки) для восстановления жизни. Ожидается, что это приведёт к более ответственному отношению к посещению вебинаров и решению домашних



Найди значение выражения
 $(3,9 - 2,4) \cdot 8,2$

Мудрец

При входе на платформу, каждый день Мудрец будет предлагать для решения какую-то простую задачу. Это будет давать ему один балл в лидерборд, и позволит как бы “включиться” в работу.

Задачи будут выбираться из ограниченного пула, чтобы в них можно было ответить выбором ответа или вводом одного-двух слов.

Идеи на укрепление



Подлатать и исправить

Системы которые уже существуют, но требуют исправлений

Рекомендация вузов

Следует сделать более специализированную рекомендацию, учитывающую: количество баллов по каждому предмету, город.

Повторение

Система, которая должна подбирать задачи из пула задач, и при этом выбирать те, убиты которых у ученика:

- были пройдены (ненулевые)
- пройдены давно

Изучить что такое “давно” на основе релевантных исследований

Дерево решений

Система рекомендации требует переработки. Необходимо учесть свободное время ученика, успеваемость, поставленные цели.

Есть идея составить таймлайн-расписания ученика, и система рекомендации будет лишь выкидывать оттуда какие-то объекты.