|  |  |
| --- | --- |
| Пермский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  «Национальный исследовательский университет  «Высшая школа экономики» | |
| *Факультет экономики, менеджмента и бизнес-информатики* | |
| Коковин Алексей Николаевич  Иванов Михаил Викторович  Болотов Денис Вадимович  Харлашко Никита Дмитриевич | |
| Оценка трудозатрат для проекта devGAG методом Wide Band Delphi | |
| *Практическая работа* | |
| по направлению подготовки *09.03.04 Программная инженерия*  образовательная программа «Программная инженерия» | |
|  | Преподаватель кафедры информационных технологий в бизнесе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  В. П. Коротун |

|  |
| --- |
| Пермь 2019 |

# Предварительная встреча

Был выбран руководитель – Коковин Алексей

Был выбран секретарь – Иванов Михаил

Было разработано ТЗ проекта



Согласились на структуре проекта, разработанной Алексеем и Михаилом.

1. Распространение контента
   1. общая лента
   2. контент конкретного создателя
   3. лента подписок
2. Получение контента

Реализуем её вне бота, на отдельном сайте. Присутствует регистрация, вход, пост.

Контент - текст и/или одна или более картинки

1. Модерация

Полученный контент не отправляется на общую ленту сразу же. Предварительно проходит модерация.

1. Монетизация

В ленты встраиваются посты с рекламным содержанием. Оплачиваются клики.

Были разосланы шаблоны анкет для собрания.

# Итерация 1

Были собраны и сопоставлены первоначальные анкеты. Из их анализа стало очевидно, что нужно создать более стандартную анкету, так как глубина деления компонентов у всех была разной. Результат варьировался от 131 до 219

Остановились на таком делении оцениваемых функций

1. Бот
   1. Распространение
      1. Проектирование
      2. Реализация
      3. Тестирование
   2. Монетизация
      1. Проектирование
      2. Реализация
      3. Тестирование
2. Сайт
   1. Получение
      1. Проектирование
      2. Реализация
      3. Тестирование
   2. Модерация
      1. Проектирование
      2. Реализация
      3. Тестирование
   3. Монетизация
      1. Проектирование
      2. Реализация
      3. Тестирование
3. БД
   1. Проектирование
   2. Реализация
4. Другое
   1. Интеграция
   2. Документация

Монетизация находится в двух местах так как она состоит из двух половин: отслеживание кликов пользователей в ленте и получение рекламных постов от рекламодателей.

Под интеграцией в основном понимается docker – технология, упрощающая масштабирование.

# Итерация 2

После согласования этапов у всех был список задач, следовательно все окончательно понимали масштаб предстоящих работ. В связи с этим разброс увеличился и являлся от 188 до 515. Больше всего разнились Получение и Модерация, поэтому договаривались о них.

# Итерация 3

По итогам итерации 3 значения были приведены в рамку от 200 до 300 часов, но они не были достаточно близки для того, чтобы все на них согласились. Проблема осталась в тех же самых пунктах, поэтому дискуссия о них продолжилась.

# Итерация 4, итоговая

В результате итоговой итерации всеми были приняты значения, не далеко уходящие от средних, поэтому, все согласились остановиться на них.

# Итоги

Поскольку руководитель оценки также являлся участником оценки, имеется логичный вопрос: «А не повлиял ли он слишком сильно на результаты оценки». Для проверки данного утверждения была подсчитана корреляция между значением оценки трудоёмкости проекта и оценками каждого из участников в результате каждой итерации. Были получены следующие значения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коковин | Болотов | Харлашко | Иванов |
| -0,51443 | 0,967196 | 0,960701 | 0,399469 |

Чем больше корреляция, тем больше изменение оценки участника соответствует изменению средней оценки. Как можно заметить, только у руководителя группы было отрицательное значение корреляции – это значит, что его оценка чаще изменялась в направлении, противоположном изменению средней оценки. Однако сам по себе данный факт не столь важен, т.к. более важным фактором является абсолютное значение корреляции, и оно является минимальным у другого участника.

Также можно вспомнить, что по результатам первой итерации у всех было значительно разное представление о проекте, из-за чего разброс значений был весьма значительным. Имеет смысл рассмотреть оценку корреляции без первой итерации.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коковин | Болотов | Харлашко | Иванов |
| -0,83164 | 0,888339 | 0,996221 | -0,99626 |

Тут картина уже другая: знаки корреляции распределены равномерно. Однако значение корреляции у руководителя является наименьшим.

Из этого можно сделать вывод, что, вероятно, руководитель сильно повлиял на оценку.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компонент | | | Первая итерация | | | Вторая итерация | | | Третья итерация | | | Четвертая итерация | | |
| Средняя | Отклонение | Коэффициент | Средняя | Отклонение | Коэффициент | Средняя | Отклонение | Коэффициент | Средняя | Отклонение | Коэффициент |
| Бот | Распространение | Проектирование | 3,25 | 3,42 | 1,05 | 9,25 | 4,09 | 0,44 | 6,25 | 1,79 | 0,29 | 6, | 0,71 | 0,12 |
| Реализация | 45,5 | 22,6 | 0,5 | 33, | 7,38 | 0,22 | 31,25 | 1,3 | 0,04 | 31,25 | 1,3 | 0,04 |
| Тестирование | 20,25 | 5,93 | 0,29 | 15,25 | 4,55 | 0,3 | 17,25 | 1,92 | 0,11 | 17, | 1, | 0,06 |
| Монетизация | Проектирование | 2, | 2, | 1, | 6,5 | 3,84 | 0,59 | 4, | 1,41 | 0,35 | 4, | 0, | 0, |
| Реализация | 6,25 | 6,5 | 1,04 | 14, | 10,27 | 0,73 | 10, | 3,94 | 0,39 | 9, | 1, | 0,11 |
| Тестирование | 5, | 5, | 1, | 9,75 | 7,22 | 0,74 | 8, | 2,92 | 0,36 | 8, | 0, | 0, |
| Сайт | Получение | Проектирование | 5, | 5, | 1, | 7,25 | 5,17 | 0,71 | 6,25 | 1,48 | 0,24 | 6,25 | 0,43 | 0,07 |
| Реализация | 22,5 | 12,99 | 0,58 | 21,75 | 14,43 | 0,66 | 15,75 | 7,01 | 0,45 | 15,25 | 0,43 | 0,03 |
| Тестирование | 17, | 8,19 | 0,48 | 13,75 | 13,05 | 0,95 | 12, | 6,44 | 0,54 | 10,25 | 1,09 | 0,11 |
| Модерация | Проектирование | 4,75 | 6,14 | 1,29 | 11, | 7,91 | 0,72 | 7,5 | 4,72 | 0,63 | 6,75 | 1,3 | 0,19 |
| Реализация | 14, | 11,22 | 0,8 | 24, | 11,2 | 0,47 | 19,75 | 5,93 | 0,3 | 15,75 | 3,63 | 0,23 |
| Тестирование | 10, | 12,25 | 1,22 | 20, | 15,31 | 0,77 | 17,5 | 6,26 | 0,36 | 15,75 | 2,28 | 0,14 |
| Монетизация | Проектирование | 0, | 0, | 0, | 4,25 | 2,86 | 0,67 | 3,5 | 1,66 | 0,47 | 3,5 | 0,5 | 0,14 |
| Реализация | 1,25 | 2,17 | 1,73 | 14,75 | 9,93 | 0,67 | 9,5 | 4,61 | 0,49 | 8,5 | 0,5 | 0,06 |
| Тестирование | 0, | 0, | 0, | 9,75 | 4,02 | 0,41 | 9, | 2,55 | 0,28 | 8,75 | 0,43 | 0,05 |
| БД | | Проектирование | 2,5 | 4,33 | 1,73 | 10,25 | 4,02 | 0,39 | 9,25 | 3,96 | 0,43 | 11,75 | 2,17 | 0,18 |
| Реализация | 3, | 5,2 | 1,73 | 10,25 | 7,08 | 0,69 | 9,75 | 3,03 | 0,31 | 8,75 | 0,83 | 0,09 |
| Интеграция | | | 9,5 | 16,45 | 1,73 | 29, | 12,69 | 0,44 | 30, | 7,07 | 0,24 | 30,75 | 1,3 | 0,04 |
| Документация | | | 9, | 10,63 | 1,18 | 24,75 | 12,75 | 0,52 | 17,25 | 5,26 | 0,31 | 19,5 | 2,87 | 0,15 |
| Итог | | | 180,75 | 34,8 | 0,19 | 288,5 | 133,31 | 0,46 | 243,75 | 35,95 | 0,15 | 236,75 | 7,46 | 0,03 |

# Сообщения

Alexey Kokovin (21:30):

йо

отпишитесь, кто тут

Nikita Kharlashko (21:30):

тут

Alexey Kokovin (21:30):

не уверен, нафига для начального собрания в вк мне надо, чтобы всё было "вживую", но всё же

Mikhail Ivanov (21:32):

Я тут

Alexey Kokovin (21:32):

ок, ждём Дениса

Mikhail Ivanov (21:32):

Denis

Denis Bolotov (21:32):

Тоже здесь

Alexey Kokovin (21:33):

найс

тогда будем считать, что в 21:33 первичное собрание началось

Ну чтож, все уже в курсе: DevGAG и вот этот метод оценки

Чтобы обновить и быть на одной волне, повторюсь, как оно у нас

Делаем бота с IT контентом для Telegram

Теперь то, что может различаться

У нас выделено 4 основных функций

1) распространение контента

оно подразделяется на 3 категории:

1) общая лента

тупо весь контент

2) контент конкретного создателя

3) лента подписок

всё остальное про распространение достаточно понятно и очевидно

вторая функци

я

получение контента

мы решили, что мы реализуем её ВНЕ бота

на отдельном сайте

поскольку далеко не каждый имеет, что сказать

там всё очевидно: регистрация, вход, пост

кстати, надеюсь тут мы совпали: контент - это текст и/или одна или более картинки

третья функция: модерация

контент, который мы получили, прям сразу не отправляется на общую ленту

а модерируется

четвёртая функция: монетизация

в ленты будем встраивать посты с рекламным содержанием

оплачивать нам будут клики

вот в целом основы

есть вопросы?

Denis Bolotov (21:39):

Нуу

У нас расхождение только вот в этом

|Alexey (22 April at 21:35):

|1) распространение контента

||оно подразделяется на 3 категории:

||1) общая лента

||тупо весь контент

||2) контент конкретного создателя

||3) лента подписок

||вторая функци

||я

||получение контента

||мы решили, что мы реализуем её ВНЕ бота

||на отдельном сайте

Вроде

Alexey Kokovin (21:40):

окей

пойдёт по нашему? если нужно, я прокомментирую, почему именно так

менять диаграммы и проч уже времени нет :)

Denis Bolotov (21:41):

Мне нравится

Alexey Kokovin (21:41):

окей

идём дальше

что у нас по докам

я собрал всё в ТЗ

https://github.com/ankokovin/DevGAG-econ-law-/blob/master/econ/Delphi/%D0%A2%D0%97.md

не пугайтесь 1) оно не по госту, а по другому стандарту

2) оно в markdown

кстати, если вдруг есть какие-то ошибки/непонятности в рамках самостоятельной работы (перед первым собранием), кидайте issue/pull request

изучите чуть позже

теперь организационные моменты

решили, кто секретарь?

Mikhail Ivanov (21:43):

Не решили

Alexey Kokovin (21:43):

решайте как-нибудь

могу зарандомить

в принципе, тут не так сложно, т.к. всё в вк

Mikhail Ivanov (21:44):

Короче давайте я

Alexey Kokovin (21:44):

все за?

Nikita Kharlashko (21:44):

не против

Mikhail Ivanov (21:44):

Молчание - знак согласия

Denis Bolotov (21:45):

Я не против

Alexey Kokovin (21:45):

окей

Denis Bolotov (21:45):

Ваша команда все должности забрала

Alexey Kokovin (21:45):

Так ты не против или против? :)

Mikhail Ivanov (21:45):

Бери себе, мне не жалко

Denis Bolotov (21:45):

Ну я сейчас на улице

Через телефон сижу

Alexey Kokovin (21:46):

И что?

Прямо сейчас от секретаря не надо ничего

Denis Bolotov (21:46):

Я не против чтобы Миша был

Просто сказал

Я могу

Mikhail Ivanov (21:46):

В общем окей, я так я

Alexey Kokovin (21:46):

Ну что, 50/50?

и тишина

Denis Bolotov (21:47):

Нам обоим видимо все равно

Alexey Kokovin (21:47):

ладно, вобщем будет миша

следующий вопрос - анкета

https://github.com/ankokovin/DevGAG-econ-law-/blob/master/econ/Delphi/%D0%90%D0%BD%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.ods

небольшая накладка, что она у меня в ods, а не в ексель

оно откроет в екселе?

Mikhail Ivanov (21:48):

Говорит что да

Alexey Kokovin (21:48):

окей

там всё просто

пишем работы, которые по вашему мнению надо будет делать

и человеко-часы на них

предпоследний вопрос

так и будем в вк делать? или надо что-то другое?

я не уверен, что будет удобно тут отстаивать точки зрения и проч.

есть предложения?

Mikhail Ivanov (21:51):

Можно дискорд, но тогда надо будет придумать как это по-простому документировать

У меня память не идеальная, к сожалению

Alexey Kokovin (21:51):

Тебе придётся либо записать на диктофон либо очень быстро писать

Скорее первое

Я не уверен, что мы будем все в состоянии голосом что-то обсуждать только

Mikhail Ivanov (21:52):

В плане?

Ночью все спят?

Alexey Kokovin (21:53):

Ну, допустим, на улице/в комнате кто-то есть/спят и проч.

Mikhail Ivanov (21:53):

Денис и Никита, есть предложения, или пока что тут остаёмся? (edited)

Я за вк, дискорд в крайнем случае

Alexey Kokovin (21:55):

Ну раз тихо, останемся тут

Nikita Kharlashko (21:55):

лучше вк

Alexey Kokovin (21:55):

Теперь самое важное

Ок

Когда собираемся?

Denis Bolotov (21:55):

Вк

Есть варианты?

Alexey Kokovin (21:55):

Завтра желательно провести два собрания

С небольшим перерывом

Nikita Kharlashko (21:56):

чем раньше тем лучше

Mikhail Ivanov (21:56):

У меня завтра военка во второй половине дня

Denis Bolotov (21:56):

Один вечером другой днем

Mikhail Ivanov (21:56):

с 16.00 до 20.00

Alexey Kokovin (21:56):

окей

Denis Bolotov (21:56):

В 9 вечера

Alexey Kokovin (21:56):

один надо тогда примерно сразу после пар

и в 9

Denis Bolotov (21:57):

И в 14:30

Mikhail Ivanov (21:57):

Хорошо

Alexey Kokovin (21:57):

хорошо, решили в 14:30 и в 21:00

к 14:30 ТЗ посмотреть и табличку заполнить успеете?

Mikhail Ivanov (21:58):

Вполне

Alexey Kokovin (21:58):

окей

Миша, как будем собирать таблички?

просто в вк?

Mikhail Ivanov (21:59):

В принципе нормас, если нет идей лучше

Alexey Kokovin (21:59):

окей, надо будет только их же ещё обработать

либо что-то придумать быстрое, либо заранее таблички

Mikhail Ivanov (22:00):

В одну собрать и в док закинуть чтобы красиво было?

Alexey Kokovin (22:00):

ну это уже детали, в принципе начальное собрание можно считать оконченным

Mikhail Ivanov (22:01):

Или как-то по особому?

Alexey Kokovin (22:01):

Там посмотреть, у кого какие работы получились, скучковать и прочее

Мне надо это увидеть в начале собрания, чтобы решать, что надо, а что нет

Mikhail Ivanov (22:02):

Окей тогда

Alexey Kokovin (14:25):

Гайз, кидайте таблички

Alexey Kokovin (14:30):

гайз?

Mikhail Ivanov (14:31):

Я доделываю

Alexey Kokovin (14:32):

остальные вы где?

Denis Bolotov (14:32):

Я пока не могу скинуть

Alexey Kokovin (14:33):

Что случилось?

Пора уже начинать же ало :(

Denis Bolotov (14:34):

В автобусе еду

Alexey Kokovin (14:34):

какого чёрта

сказали же в 14:30

нельзя было нормально сказать

Дай вермя приехать

вчера

Mikhail Ivanov (14:35):

анекта Иванов.xlsx

Alexey Kokovin (14:35):

@kndsrufeuk ?

Nikita Kharlashko (14:36):

подождте

Mikhail Ivanov (14:37):

Я на самом деле расчитывал что мы сейчас оперативно всё проведём, потому что я в 15.10 уже сваливаю, и только к 20.40 домой прихожу (edited)

Alexey Kokovin (14:38):

стыд

Mikhail Ivanov (14:38):

:(

Alexey Kokovin (14:39):

ну всё тогда, жду всех в 21:30

спасибо за срыв

Nikita Kharlashko (14:40):

Анкета НХД.ods

Denis Bolotov (14:42):

Сори

Я забыл скинуть когда был в корпусе

Denis Bolotov (16:07):

добрался до ноута Анкета Болотов.xlsx

Denis Bolotov (20:34):

Давай те перенесём на 9:30

Если никто не против

Nikita Kharlashko (20:35):

утра?

Alexey Kokovin (20:38):

Alexey (23 April at 14:39):

ну всё тогда, жду всех в 21:30

Denis Bolotov (20:51):

Сегодня вечером

Alexey Kokovin (21:29):

Начинаем перекличку, отписывайтесь, кто тут

Mikhail Ivanov (21:29):

Я (edited)

Denis Bolotov (21:29):

Я

Nikita Kharlashko (21:29):

тут

Alexey Kokovin (21:31):

окей

Что мы делаем

По очереди "выступаем" со своими "докладами"

Сейчас я зарандомлю порядок

Порядок: я, Никита, Денис, Миша

Рекомендую всем открывать таблички выступающих чтобы было понятнее

Все готовы

?

плюсы пожалуйста

Mikhail Ivanov (21:34):

Открыл

Nikita Kharlashko (21:34):

+

Denis Bolotov (21:34):

минуту

+

Alexey Kokovin (21:35):

окей

начинаю

как можно заметить, работы я поделил по функциям

по ТЗ, для каждой функции у нас свой компонент

логично

пойдём попорядку

распространение контента - самая важная часть бота

по сути это он сам и есть

соответственно, основная часть усилий уйдёт туда

допроектировать его будет, наверное, не так сложно, поэтому 8 часов

а вот реализация... тут сильно зависит от опыта

я предполагаю, что придётся многое гуглить

и разбираться

API + алгоритмы/оптимизации и прочее

поэтому 50

юнит тесты - всегда сложно

все мы ими занимались

20

далее

получение контента

поскольку тут достаточно простенький сайт, проектировать всё-равно придётся больше

т.к. интерфейс

10

но и написать гараздо быстрее

тоже 10

юнит тесты - не критичны, поэтому их скорее всего будет меньше

поэтому тоже 10

модерация

тут проектировать почти нечего - только расширение сайта

4

реализация - 8 , хотя может даже меньше

юнит тесты 10 - нам важно не запускать "лажу" и "троллей"

монетизация контента

проектировать не так много

самое сложное - это внедрение в ленту постов

но у нас ничего сильно крутого там не планируется: из серии возьми рандомную рекламу раз в N постов

поэтому 4

но реализовывать 8 - хотя и надо связать с распростронением, оно будет быстрее модерации: сам юз-кейс гораздо проще

просто берём и закидываем посты в бд

и просто их берём с интервалом

поэтому только 8

более важная штука - интеграция

про Docker: многие слышали?

пользовались?

Mikhail Ivanov (21:44):

Я да

Alexey Kokovin (21:44):

прям пользовался?

Denis Bolotov (21:44):

я знаю что такое

знаю что это сложно настроить

Mikhail Ivanov (21:44):

Ставил докер контейнеры

Denis Bolotov (21:44):

нужен опыт

Alexey Kokovin (21:44):

ну ты крут тогда

Mikhail Ivanov (21:44):

Но не создавал их

Alexey Kokovin (21:44):

а

Mikhail Ivanov (21:45):

Ну как

Alexey Kokovin (21:45):

ну тогда всё-равно

куча гугления

Mikhail Ivanov (21:45):

Их связать 4-5 штук надо было

Все вместе + свой комп с ними

Alexey Kokovin (21:45):

Но у нас сами образы надо будет подручивать

Ты этим занимался?

Mikhail Ivanov (21:46):

Нет, но разобраться, думаю, не очень сложно в этом

Я в принципе знаю как к нему внутрь залезть

Alexey Kokovin (21:46):

Но если ещё добавить docker compose и прочее...

Mikhail Ivanov (21:47):

С ним как раз проще

Alexey Kokovin (21:47):

Ну окай

Если что пересчитаем

Суть в том, что это важно

и я посчитал примерно 8 часов гуглинга и 10 часов настройки

Mikhail Ivanov (21:47):

Около того

Alexey Kokovin (21:47):

ну так получилось, что я их разделил

в принципе сольём в 18

не суть

ещё сложная штука - интеграционное тестирование

я сам его толком не понимаю

поэтому 20 часов

и последнее - добработка требований

читали ТЗ?

если не стали, то если коротко: оно не очень

требования чётко не прописаны, на достаточно "высоком" уровне

плюс 100% я что-то забыл

поэтому минимум 10 часов

итого: 207

у меня всё

Далее - Никита

|Nikita (23 April at 14:40):

кстати, оффтоп: лучше собирать связный текст или как я? что лучше воспринимается?

Denis Bolotov (21:54):

связного текста еще не было

Mikhail Ivanov (21:54):

Проще и быстрее читать обычные сообщения

Denis Bolotov (21:55):

возможно

но приходится все время смотреть в монитор

потому что все время сообщения идут

Alexey Kokovin (21:55):

в этом то и суть: люди сидят, смотрят и ждут, и думают

Mikhail Ivanov (21:56):

А так бы ты куда смотрел?

(В тот же монитор, только на мемы)

Denis Bolotov (21:56):

нет

поесть бы разогрел))

Mikhail Ivanov (21:57):

Так никто не запрещает же

Alexey Kokovin (21:57):

вы там не с мобилок хоть я надеюсь?

Nikita Kharlashko (21:57):

К сожалению моя таблица не такая подробная и у неё отсутствует некоторые пункты и я объединил несколько пунктов, но возможно это всё исправить. Также оценка может быть не точной. Я брал только разработку и тестирования. Под тестированием я имею в виду тестирования самого бота и сайта и включенных с ним функции. Под разработкой бота или сайта я имею ввиду не только функции но и сам бот/сайт. Как-то так (

Alexey Kokovin (21:57):

окей

принято

Denis Bolotov (21:57):

коротко

но понятно

Alexey Kokovin (21:58):

если интересно, у него суммарно получилось 137

Denis Bolotov (21:58):

ты тоже в часах указывал?

Nikita Kharlashko (21:58):

да

Alexey Kokovin (21:58):

далее

Denis Bolotov (21:58):

ок

Alexey Kokovin (21:58):

Денис

Nikita Kharlashko (21:58):

так или иначе я могу всё это изменить

Alexey Kokovin (21:58):

ну изменить то мы все сможем

в этом то вся и суть)

Denis Bolotov (21:59):

ну наши с Лешей таблицы похожи

я взял так же наши 4 функции

которые вчера обсудили

Alexey Kokovin (21:59):

Denis (23 April at 16:07):

добрался до ноутаАнкета Болотов.xlsx

Denis Bolotov (22:00):

но только вместо тестирования

я взял отладку

в которую будет входить тестирование

и изменение программы

кол-во часов я ставил в зависимости от сложности данной функции и от собственного опыта

распространение проекта я посчитал не самым сложным так как

мы просто распределяем куда какой контент отправить

формируем его и отправляем

самое сложное посчитал получение проекта

где мы должны спроектировать и реализовать сайт

включить в него еще сервис для проверки контента

также он должен быть связан с нашим основным продуктом

Alexey Kokovin (22:06):

Denis Bolotovвключить в него еще сервис для проверки контентачто ты имеешь в виду?

Denis Bolotov (22:07):

ну мы должны ведь проверять контент который предлагают нам пользователи

прежде чем выдавать его другим

Alexey Kokovin (22:07):

ты про модерацию?

Denis Bolotov (22:07):

под модерацией

я немного другое понимаю

ну хотя да

так

я немного переосмыслил

это скорее функция модерации

тогда здесь должно быть меньше цифры чем сейчас

ну и модерация у нас сложная

так как необходимы права

и все это указать в системе

и получается здесь тогда необходимо реализовать проверку пользовательского контента

ну а в монетизации считаю ничего сложного по сравнению с другими не будет

часть работы будет проделана в первой функции

нам просто будет необходимо доработать данную функцию для рекламы

ну в итоге у меня получилось 219 часов

но в получении контента будет

меньше

и примерно тогда 200 часов

я все

Alexey Kokovin (22:12):

окей

Михаил?

Mikhail Ivanov (22:12):

Я

Я переделал

Alexey Kokovin (22:12):

погоди

когда переделал?

Mikhail Ivanov (22:12):

Потому что я когда делал ту торопился

Когда пришёл

Alexey Kokovin (22:13):

прямо во время собрания переделывал? нехорошо

Mikhail Ivanov (22:14):

Я торопился и забыл что написал чел-дни

Alexey Kokovin (22:14):

только это поменял?

если да, то всё ок

Mikhail Ivanov (22:14):

Ну как, я поменял числа, потому что они не были правильными ни в часах ни в днях

Alexey Kokovin (22:15):

Ты с мобилы?

Гайз вы с мобил?

Denis Bolotov (22:15):

нет

я с ноута

Mikhail Ivanov (22:15):

Не

Alexey Kokovin (22:15):

окей

Nikita Kharlashko (22:15):

с компа

Alexey Kokovin (22:15):

занят показалось(

сори если груб

Mikhail Ivanov (22:15):

Alexey Kokovin прямо во время собрания переделывал? Нехорошо

Если ты беспокоишься о заимствовании, то я сам подумал

Alexey Kokovin (22:15):

\*значит

окей

ладно

начинай

Mikhail Ivanov (22:17):

Я написал что нужно тестирование и изменение интерфейса, потому что эта программа, предположительно, будет использоваться реальными людьми

А значит, надо оценить насколько понятен текст на кнопках, нужно ли менять количество и действие этих кнопок, итд

На это вместе 20 часов, с надеждой на то, что пользователь примерно знает что не так и может предложить более-менее полезный фикс

Дальше схема БД, она в принципе есть, но не помешает её нормализовать (или оптимизировать для высоких нагрузок)

Далее код приложения. Несмотря на то, что про интерфейс есть отдельные пункты, разработка приложения всё равно включает в себя её в том или ином виде

Тестирование и отладка говорят сами за себя

А дальше 3 пункта про разные аспекты документации. Не знаю насколько нужно руководство программиста, но его можно интерпретировать как создание общего стиля кода и его документация

Объяснение что метод делает, что значат параметры, что он возвращает

Вроде всё

Alexey Kokovin (22:26):

окей

миша, открывай эксель

будем объединять наши списки работ

вопрос 1

разделяем по функциям (как у меня и Дениса) или нет?

Nikita Kharlashko (22:28):

лучше разделить

Mikhail Ivanov (22:28):

Надо по идее

Denis Bolotov (22:28):

по идее можем еще функции разбить

чтобы подробнее расписать

как вариант

Alexey Kokovin (22:28):

в плане?

Denis Bolotov (22:29):

ну типо есть функция монетизация

Mikhail Ivanov (22:29):

Просто я не делил по функциям, поэтому проблематично будет разбить всё по ним сейчас (edited)

Denis Bolotov (22:30):

в нее входит специальная таблица

плюс составление поста

плюс алгоритм вывода рекламы

как пример

то есть функцию разбить на подфункции

Alexey Kokovin (22:31):

есть вариант поступить по другому: шагать от компонентов

н-р: у нас есть бот, сайт и БД

и в них делить по ф-ям

как вам?

Denis Bolotov (22:32):

норм

Nikita Kharlashko (22:32):

сойдет

Mikhail Ivanov (22:32):

Можно попробовать

Alexey Kokovin (22:32):

единственное, я не уверен, надо ли делить БД на функции

у нас подразумевалось, будто у нас всё в одном месте

окей, далее

посмотрим остальные пункты

1. интеграция

пишем отдельно?

Mikhail Ivanov (22:34):

Интеграция?

Alexey Kokovin (22:34):

docker

Mikhail Ivanov (22:34):

А

Denis Bolotov (22:34):

зачем нам докер в игтеграции?

Alexey Kokovin (22:34):

для расширяемости

потом на разные машины разбивать

Denis Bolotov (22:35):

да нужен

Mikhail Ivanov (22:36):

Мне кажется что чем сейчас разбирать как разделить на категории, лучше этого вообще не делать, просто имя категории приписать в начале пункта

Alexey Kokovin (22:36):

???

не уловил мысль

Mikhail Ivanov (22:36):

Ну смотри

У тебя сейчас категория "Получение контента" пункт "проектироваине"

будет так

Получение контента: проектирование

Alexey Kokovin (22:37):

не-а

будет бот: получение контента: проектирование

Mikhail Ivanov (22:37):

Хмм

Alexey Kokovin (22:38):

Alexey (23 April at 22:31):

есть вариант поступить по другому: шагать от компонентовн-р: у нас есть бот, сайт и БД

и поэтому интеграция отдельно

Mikhail Ivanov (22:38):

Ну окей

Alexey Kokovin (22:38):

в общем будет интеграция

2. документация

я предлагаю добавить, но объединить

т.е. не писать для каждого дока

а в целом

Mikhail Ivanov (22:40):

Предположим

Alexey Kokovin (22:40):

пока что так

собрание завершаем, жду от миши примера анкеты для правок

завтра во сколько собираемся?

Denis Bolotov (22:41):

утром лучше

чтобы успеть все сделать

Mikhail Ivanov (22:42):

Я в принципе не против, но тогда не долго, я в первую половину дня на работе

Отлынивать могу не больше часа

Denis Bolotov (22:43):

я тоже завтра весь день работе

мы можем даже лично все обсуждать

Mikhail Ivanov (22:43):

Я тогда в жизни не задокументирую))

Denis Bolotov (22:43):

)))

Alexey Kokovin (22:44):

во сколько тогда?

Mikhail Ivanov (22:44):

После 10

Denis Bolotov (22:44):

с 10:30

Mikhail Ivanov (22:44):

Сойдёт

Alexey Kokovin (22:44):

@kndsrufeuk устраивает?

Nikita Kharlashko (22:45):

да

Alexey Kokovin (22:45):

окей

третью мы наверное не впихнём уже да?

Denis Bolotov (22:45):

если только как сегодня

часов в 10 вечера

Alexey Kokovin (22:45):

но надо же ещё пилить всё остальное

презентация

доки

Denis Bolotov (22:46):

если только еще обсудить что то небольшое

завтра если что решим

Alexey Kokovin (22:46):

окей

Миша, жду анкету

Она будет тут скоро

Denis Bolotov (22:47):

а от меня и Никиты сейчас что то требуется?

Alexey Kokovin (22:47):

Мы сами расставим старые

оценки

да

вы можете быть свободны пока что

только анкеты как будут готовы: заполните

чтоб в 10:30 они тут были

Mikhail Ivanov (22:48):

так вот норм?

Alexey Kokovin (22:49):

монетизацию потерял

Mikhail Ivanov (22:49):

Упс

Alexey Kokovin (22:49):

она есть и в боте и на сайте

Denis Bolotov (22:49):

так а что лучше

тестирование или отладка

просто нам нужно ведь не только протестить

но и исправить ошибки

или это входит в реализацию?

Alexey Kokovin (22:50):

я считаю отладку частью разработки

\*реализации

Denis Bolotov (22:50):

ок

нужно просто заранее это выяснить

Mikhail Ivanov (22:55):

Общая анкета.xlsx12 KB

Alexey Kokovin (22:57):

окей, чуток подредачу + выложу персональные

минут 10

вот так примерно. норм?

Mikhail Ivanov (23:02):

Вполне

Alexey Kokovin (23:12):

Анкета Иванов.xlsx7 KB • DownloadАнкета Болотов.xlsx7 KB • DownloadАнкета Харлашко.xlsx7 KB • DownloadАнкета Коковин.xlsx7 KB • Download

разбирайте

пропускам и странным значениям не пугайтесь

я расставлял субъективно, что где мне казалось будет применимо

В колонке собрание 2 прошу писать прямо значение, а не изменение, как на парах/в гугле показывают

так проще считать

жду вас завтра в 10:30 тут с заполненными анкетами

Alexey Kokovin (10:25):

Начинаем собираться, жду анкеты Анкета Коковин.xlsx

Mikhail Ivanov (10:25):

Анкета Иванов.xlsx

Nikita Kharlashko (10:25):

Анкена Харлашко.xlsx

Alexey Kokovin (10:27):

миша, можешь что-нибудь быстро запилить для расчёта средних и отклонения?

Mikhail Ivanov (10:27):

Сейчас, попробую

Denis Bolotov (10:28):

Anketa\_Bolotov.xlsx50 KB • Download

Alexey Kokovin (10:30):

Порядок выступлений:

1. Никита 2. Я 3. Денис 4. Миша

Пока готовьтесь

Nikita Kharlashko (10:32):

сейчас выступать?

Alexey Kokovin (10:32):

пару минут, жду от мишы средние значения и отклонения

ладно, думаю можно начинать, там посмотрим

Nikita Kharlashko (10:37):

честно говоря я даже не знаю что можно тут рассказать

но мне показалось что мини проблемой может оказаться проектирование модерации контента, её тестирование

Mikhail Ivanov (10:39):

Не супер, но держи

Штука.xlsx

Nikita Kharlashko (10:40):

я старался брать несколько дней+пару часов на всякий случай

возможно моя оценка немного оптимистичная

наверно всё

(брал рабочии дни)

Alexey Kokovin (10:41):

забавно, что говоришь, что твоя оценка оптимистичная, когда она в пару раз выше нашей...

Nikita Kharlashko (10:42):

да?

Alexey Kokovin (10:42):

ага

ну ладно

посмотрим как пойдёт

может мы сами оптимистичны

ну я начну

в целом, я старался сильно не менять свою оценку

я согласился с денисом и сильно сократил время на функцию распростронения

интеграцию трогать не стал

документация: по моему и мишы была пессиместичная оценка, я оценил как 20

по своему опыту, больше просто не захочется.

во многих местах проектирование составляет всего 2-3 часа

это из-за того, что требования я отнёс в документацию, а по ним проектировать достаточно просто

по поводу сайта: на 99% уверен, что модерация "съест" больше монетизации

т.к. больше юзкейсовъ

в целом у меня всё

далее - денис

Mikhail Ivanov (10:47):

Поправил формулы в ячейках Штука.xlsx

И сделал по модулю, на минусы смотреть не пряитно

Denis Bolotov (10:48):

сейчас будет немного смешно

но вчера я согласился с Лешей и добавил в распространении)))

Alexey Kokovin (10:48):

бывает)

Denis Bolotov (10:48):

добавил само проектирование и реализацию

так как все таки у нас будет не одна лента

а мы их разбиваем

так же монетизацию я разбил на две

у меня была одна

ее величины я разбил для бота и сайта

также уменьшил получение контента

но увеличил модерацию

потому что проверка контента все таки в модерации

ну вроде с сайтом и ботом все что я сделал

бд у нас не думаю что будет слишком сложная поэтому поставил 10 часов на проектирование и 8 часов на реализацию

интеграция будет сложная

возможно 30 часов нам хватит чтобы со всем разобраться и все настроить

но думаю надо все таки больше времени брать

ну и документация 10 часов

поставил больше на практическую часть

на документальную думаю уйдет не так много времени

старался поставить более реалистичные данные

так как будут ошибки

придется изучать новое и много раз переделывать

в итоге получил 255 часов

я все

Alexey Kokovin (10:53):

окей, мша

миша

Mikhail Ivanov (10:54):

Пока я разделял свои 80 + 30 на все пункты понял, что это мало

Alexey Kokovin (10:54):

вот что я имел в виду: Shtuka.xlsx

Mikhail Ivanov (10:54):

А

Окей

Дольше всего написал распространение, и это в принципе логично - главная функция

Но по идее монетизация должна занять не меньше

Модерация и получение не много: не думаю что это будут какие-то сложные штуки

Вообще я считаю что модерация дольше, потому что надо будет как-то показывать данные о создателе контента

Есть ли у него проблемные посты

И какого они характера, потому что от этого зависит банить или нет

А получение - просто загружаешь и пишешь, в худшем случае сообщение о том что вы забанены

Интеграцию поставил не много, потому что я хз

Больше нечего сказать

Alexey Kokovin (11:03):

Окей

У меня такое предложение

Проведём ещё 2 итерации в режиме "блиц"

т.е. вот прямо сейчас заполним таблицы ещё раз

минут за 5-10

и ещё поговорим

говорить будем то, что хочет, а не в режиме выступления

окей?

Mikhail Ivanov (11:05):

Alexey Kokovinговорить будем то, что хочет, а не в режиме выступленияЧто это значит

Alexey Kokovin (11:05):

Как оно будет: 1) собираем таблицы 2) смотрим средние и стандартные отклонение 3) если не согласны со средним - пишем

Mikhail Ivanov (11:06):

Понял

Alexey Kokovin (11:06):

всем всё ясно? жду таблицы к 11:15

т.е. это ещё и перерывчик)

Alexey Kokovin (11:13):

Анкета Коковин.xlsx7 KB • Download

гайфз?

Denis Bolotov (11:15):

Anketa\_Bolotov.xlsx74 KB • Download

ждем остальных?

Mikhail Ivanov (11:15):

Анкета Иванов.xlsx11 KB • Download

Alexey Kokovin (11:16):

обновил штуку, миша закомпиль новые анкетыShtuka.xlsx8 KB • Download

@kndsrufeuk анкету, пожалуйста? не страшно, если чуток не успел или ещё что

Nikita Kharlashko (11:17):

всё равно слишком много человек/часов Анкена Харлашко.xlsx

Alexey Kokovin (11:18):

посмотрим

миша собирай отчётик этот

Mikhail Ivanov (11:19):

Shtuka.xlsx

Alexey Kokovin (11:19):

окей

как можно заметить, я ввёл коэфициент вариации

если он ниже 0,1 - пункт снимаем с обсуждения и замораживаем значение

пока только заморожена реализация распространения в боте

слушаю предложения / замечания

через 15 минут - повторяем итерацию

Mikhail Ivanov (11:22):

Лёша сказал что если сделать хорошую документацию заранее, то можно много времени не тратить на проектирование. Я с этим согласен, поэтому поставил везде проектирование короткое

Alexey Kokovin (11:24):

По моему мнению, в БД самое трудозатратное - это ВСЕГДА проектирование. Понять, что и как будем хранить. Как индексировать. А вот SQL-чик написать, если разбераешься - это быстро.

Mikhail Ivanov (11:25):

Ну да, что и как эффективно хранить это в принципе и есть основная часть работы

Alexey Kokovin (11:25):

далее: про модерацию

миша сказал, мол, давайте историю показывать

а вот в ТЗ у нас такого нет

и вообще, для модерации можно придумать и более простые критерии для бана

например просто счётчик удалённых постов

и это просто

Mikhail Ivanov (11:28):

Ну да, но это опять же не совсем правильно. Страйк за пропаганду терроризма и страйк за непристойную шутку - не одно и то же

Alexey Kokovin (11:29):

Где же ты был при разработке ТЗ, я же принимал пул реквесты

Mikhail Ivanov (11:29):

Упс

Alexey Kokovin (11:29):

Этот вопрос - он про бизнес-процесс

И он тут не должен обсуждаться

Я, как руководитель, возьму ответственность: будет просто счётчик (не обязательно просто удалённых постов, можно и по каждой причине)

Mikhail Ivanov (11:30):

Окей

Тогда согласен что модерация быстрее

Alexey Kokovin (11:31):

далее - у нас самый большой разброс - проектирование модерации

вообще считаю его мелким пунктом - простенький интерфейс, простенькая логик

окей, не 3 часа, но и не 7

остальные, есть мысли?

а то тут только мы с мишей распинаемся...

Denis Bolotov (11:33):

С этим согласен

15 слишком много

Но 3 мало

Alexey Kokovin (11:34):

окей, время вышло

заполняем анкеты

желательно как можно скорее, закомпилим и решим, надо ли ещё итерации вечером провести

Mikhail Ivanov (11:38):

В итог уже?

Alexey Kokovin (11:38):

пока да

если что анкету расширим

Mikhail Ivanov (11:40):

Анкета Иванов.xlsx

Alexey Kokovin (11:42):

@kndsrufeuk Денис анкеты?

Denis Bolotov (11:42):

Anketa\_Bolotov.xlsx

я доделывал

Nikita Kharlashko (11:44):

Анкена Харлашко.xlsx

Mikhail Ivanov (11:46):

Shtuka.xlsx

Alexey Kokovin (11:46):

найс

только 0.02 коэф отклонения по финальному значению

думаю, больше итераций не надо

осталось всё запаковать в документы и презентация

кто за что берётся?

Denis Bolotov (11:49):

я могу презентацию сделать

Mikhail Ivanov (11:50):

Документы какие нужно?

Я в принципе могу ими заняться раз уже документирую

Alexey Kokovin (11:51):

Отчёт + переписка (маты убрать:))

+ "штуки" по итерациям собрать в один excel, построить графики

Mikhail Ivanov (11:52):

Хорошо

Alexey Kokovin (11:52):

я наверное сделаю штуки

остальное тебе

а что никите?

Mikhail Ivanov (11:52):

А что осталось

Denis Bolotov (11:53):

ничего

не осталось

Mikhail Ivanov (11:54):

Alexey Kokovin+ "штуки" по итерациям собрать в один excel, построить графики

Тогда давай это Никите, а ты, как руководителю положено, организовывал нас

Alexey Kokovin (11:54):

окей

Denis Bolotov (11:54):

и контролируешь))

Alexey Kokovin (11:56):

@kndsrufeuk в общем надо собрать результаты по итерациями и построить графики изменения среднего значения, среднего квадратичного отклонения и коэффициента отклонения по итерациям

ну и сами результаты ("штуки") в один документ excel