



Разработка программной платформы для проведения квестов на основе сервисов социальной сети ВКонтакте

Автор работы:

Вероника Сергеевна Мотина,
студент направления «Программная инженерия»
Институт математики и информационных технологий ПетрГУ

Научный руководитель:

Александр Владимирович Бородин,
ст. преп. кафедры информатики и математического обеспечения
Институт математики и информационных технологий ПетрГУ

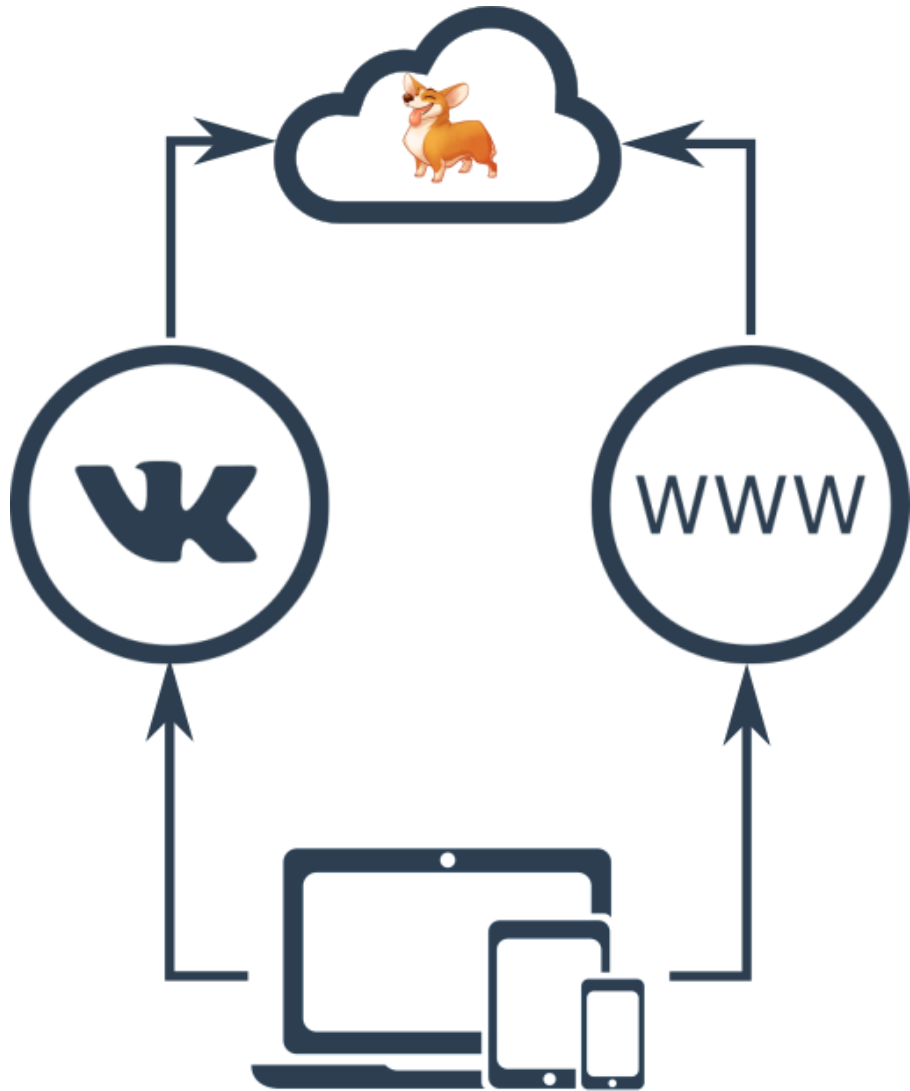
г. Петрозаводск, 17 апреля 2019

Как учить «Поколение Z»?



- Активное использование современных гаджетов
- Вместо учебников – электронные книги и пособия
- Индивидуальный подход вместо «уровнировки»
- Создание мотивации и здоровой конкуренции
- Сложные темы – наглядно и с минимумом текста
- Тестовые задания – в форме компьютерной игры

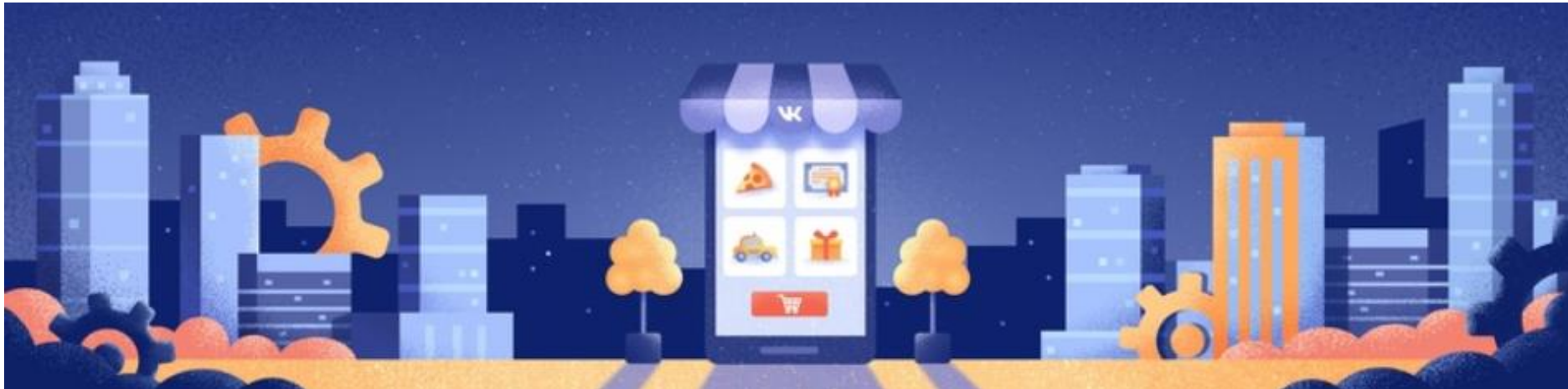
Предлагаемый сервис



- Веб-приложение и приложение ВКонтакте
- Интерактивные профильные курсы по математике и информатике (10-11)
- Решение заданий ЕГЭ
- Подбор траектории обучения
- Виртуальный помощник
- Игрофикация

Платформа приложений VK Apps

- Открывается внутри официального мобильного приложения ВКонтакте
- Использует API ВКонтакте
- Использует API мобильного устройства
- Учитывает привычные сценарии поведения пользователей ВКонтакте



Опыт разработки элементов сервиса

«Разработка персонального интеллектуального помощника для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ по информатике»
А. Г. Омельченко, А. Г. Нестулов

Реализован бот ВКонтакте, позволяющий отдавать по запросу пользователя задания ЕГЭ из банка задач и проверять ответы.

- Развертывание и настройка системы на сервере осуществляются вручную.
- Тестирование осуществляется вручную на рабочем сервисе
- Отсутствие документации, сложность включения в работу новых разработчиков
- Невнимательность к вопросам безопасности
- Жесткая привязка квест-бота к правилам, для модификации приходится переписывать значительную часть системы
- Не предусмотрены вопросы миграции данных при модификации сервиса

«Разработка информационной системы для Республиканской лиги ролевых игр на базе бот-платформы социальной сети ВКонтакте»
А. М. Зорин, В. Д. Сидорков, А. В. Ваганов

Реализован бот ВКонтакте для проведения уличных квестов проекта Найт-Лига.

Цель работы

Вывод:

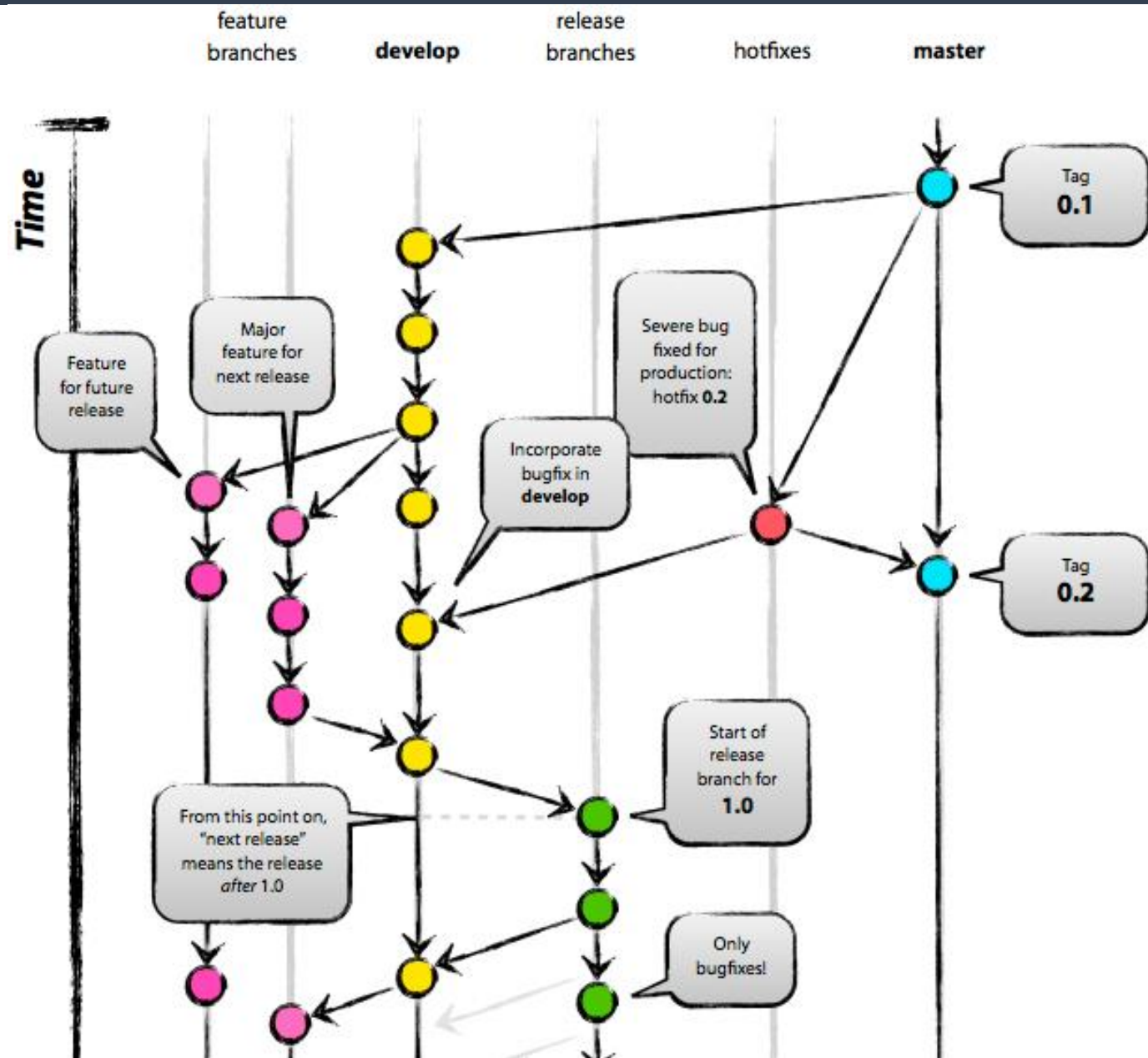
Для реализации достаточно сложной веб-системы с большим количеством пользователей необходимо внедрять практики DevOps для обеспечения качества разработки, преемственности разработчиков и непрерывной доставки изменений

Целью данного этапа работы является реализация инфраструктуры разработки и выбор и документирование методик для участников проекта

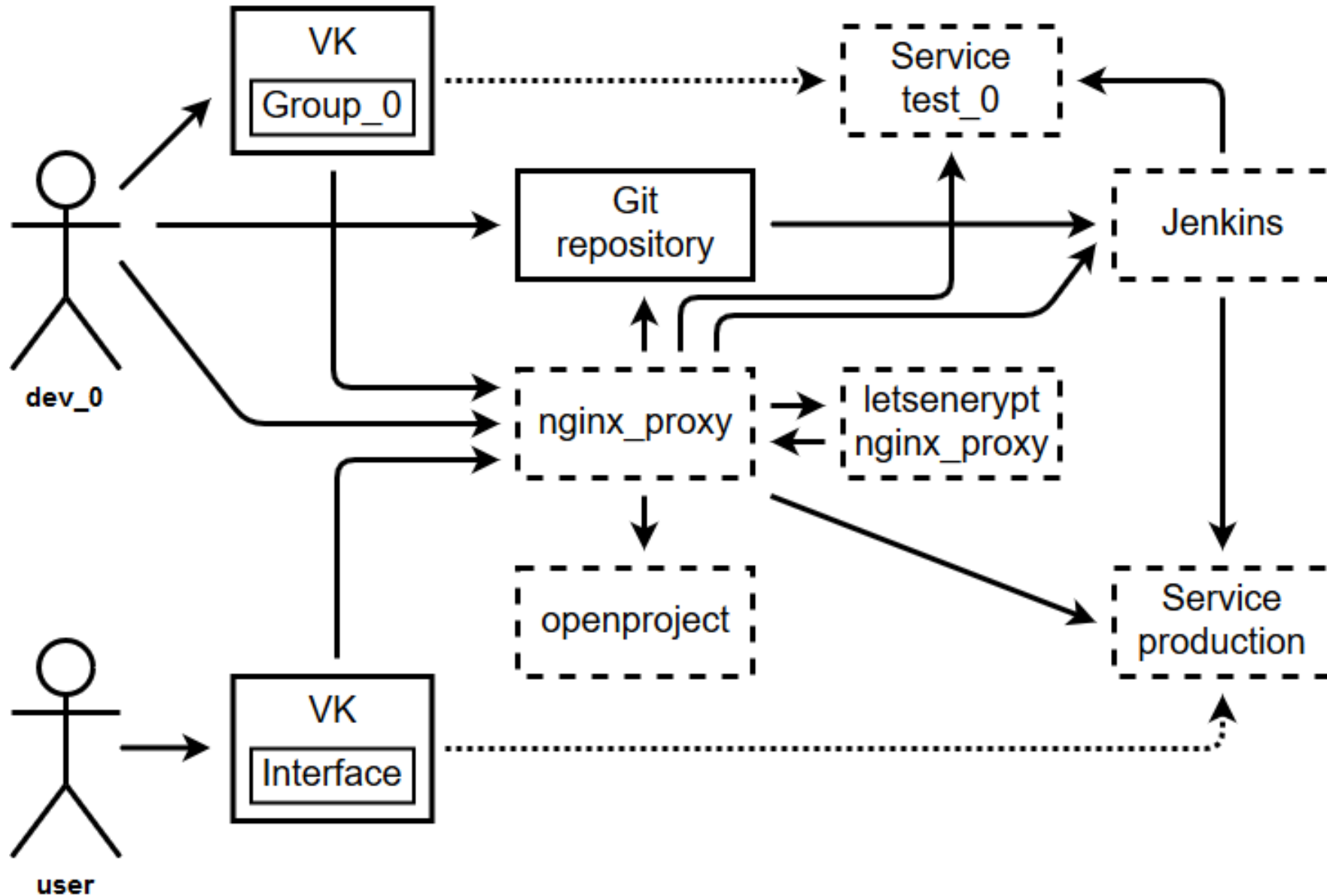
Модель ветвления Git flow

Модификация:

Для каждого разработчика создаётся своя develop ветка



Инфраструктура сервиса



Заявка на конкурс УМНИК



Поддержка

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ПетрГУ)



**ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Ленина пр., д. 33, г. Петрозаводск, Республика Карелия, 185910
тел: (814 2) 78-51-40, 71-10-29, факс: (814 2) 71-10-00
E-mail: rectorat@petsu.ru, office@petsu.ru https://petsu.ru

ОКПО 02069533, ОГРН 1021000519935, ИНН/КПП 1001040287/100101001

№ _____

На № _____ от _____

В настоящее время уровень подготовки выпускников по математике и информатике снизился, зачисленные на первый курс института математики и информационных технологий студенты нередко демонстрируют серьезные пробелы в знаниях, что затрудняет подготовку квалифицированных специалистов для целого ряда отраслей экономики.

Студенткой института математики и информационных технологий В. С. Мотиной предложен подход к созданию для учащихся школ возможностей изучения и закрепления тем профильных курсов информатики и математики и подготовку к экзаменам посредством доступной в виде приложения социальной сети ВКонтакте системы, обеспечивающей дополнительную подготовку по этим предметам в игровой форме. Полагаем, что предложенный подход обладает рядом преимуществ и позволит не только повысить уровень подготовки абитуриентов, но и дополнительно мотивировать учащихся к выбору профилей обучения, связанных с математикой и информатикой, то есть выполняет и профориентационную функцию.

Учитывая вышесказанное, институт математики и информационных технологий поддерживает намерение В. С. Мотиной выполнить проект «Разработка онлайн-платформы для обучения учащихся школ математике и информатике, и подготовки к экзаменам» и подтверждает готовность обеспечить поддержку при выполнении НИР автором.

01.11.2018

Директор института математики
и информационных технологий ПетрГУ



Н. Ю. Светова



ООО «ВКонтакте»
191024, г. Санкт-Петербург,
ул. Херсонская, д. 12-14, лит. А, пом. 1-Н

Тел./факс: +7(812) 640-72-40
ИНН: 7842349892 КПП: 997750001
ОКПО: 98590464 ОГРН: 1079847035179

Региональному экспертному жюри
финального отбора программы
«Участник молодежного
научно-инновационного конкурса»
(«УМНИК»)

Данным письмом мы подтверждаем, что Бородин Александр Владимирович, научный руководитель Мотиной Вероники Сергеевны по проекту разработки онлайн-платформы для обучения учащихся школ математике и информатике и подготовки к экзаменам, является стипендиатом программы для преподавателей по программированию VK Fellowship (vk.com/fellowship). В рамках данной программы компания ВКонтакте готова рассмотреть возможность поддержки проектов стипендиатов и оказать необходимую методическую и информационную поддержку по запросу.

Команда образовательных проектов ВКонтакте выражает свою заинтересованность в реализации проекта и готова рассмотреть возможность продвижения данной образовательной инициативы.

с уважением,

Директор по развитию бренда работодателя



Шубина И.М.



Вероника Сергеевна Мотина

Петрозаводский государственный университет
Институт математики и информационных технологий



+7 (996) 963-97-32



nkmtn10@gmail.com



[@nkmtn](https://t.me/nkmtn)



vk.com/nkmtn