УДК – XXX.XXX

# Кодогенерация как способ оптимизации времени в отделе мобильной разработки

Магистрант 1 курса И. В. Кислюк

Руководитель - старший преподаватель С. В. Одиночкина

*Университет ИТМО, Санкт-Петербург*

*igorkislyuk@icloud.com*

* Вступление.
  + Треугольник разработки. Важность оптимизации времени
  + Определение кодогенерации. Виды
  + Мобильный отдел в промышленности
* Основная часть
  + Способы оптимизации в мобильном отделе
  + Обзор кроссплатформенных решений
  + Кодогенерации в рамках одной платформы. Генерация картинок, строк локализации
  + Кодогенерация в рамках проекта
* Вывод.
  + Указать почему кодогенерация приемлимый способ оптимизации времени
  + Достоинства и недостатки
  + Будущее развитие кодогенерации

В современной разработки ПО очень важно сочетать три характеристики для достижения идеальных результатов. Это требования, временные затраты и финансовые затраты. Исходя из геометрических свойств треугольника изменение одного параметра влечет изменение остальных. Например, возможно оптимизировать временные затраты команды для сокращения финансовых затрат на разработку. Исследования в данной области активно развиваются.

К оптимизации времени относится смена модели разработки, более четкое определение требований и прочие механизмы оптимизации. С этой стороны оптимизация выполняется на управленческом уровне проекта. Существует другая сторона для оптимизации – программная часть. К таким оптимизация относят внедрение код-ревью на проектах, введение практик и руководств по написанию кода, а также программную кодогенерацию.

Что такое кодогенерация и какие виды бывают? Кодогенерация – это процесс генерации кода на основе определенных данных. Виды кодогенерации – на основе более высокоуровневого кода, на основе метаданных, и на основе шаблонов. Пример высокоуровневой генерации кода – кодогенератор LINQ. К современной генерации данных относят всемирную паутины, визуальные редакторы данных. Генерация данных разрабатывается давно, примером могут служить XSLT. Направление мобильной разработки сейчас внедряется в промышленных масштабах, поэтому стоит уделить внимание важности внедрения генерации кода в мобильных командах. Зачастую команды мобильной разработки состоят из небольшого количества человек, от 2 – 9. Минимальное необходимое количество в промышленном стандарте это по одному человеку на платформу. Среди возрастающего количества решений оптимизаций времени можно обозначить

**ЛИТЕРАТУРА**

1. https://habrahabr.ru/post/23858/
2. https://habrahabr.ru/post/23795/
3. https://file.scirp.org/pdf/JSEA20110900003\_24019188.pdf
4. https://researcher.watson.ibm.com/researcher/files/zurich-jku/mdse-08.pdf