МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  | **Институт  интеллектуальных кибернетических систем** |
| **Кафедра №22 «Кибернетика»** |
| Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия | |
| **Отчет** | |
| об учебной практике на тему: | |

Анализ разработки интерпретатора DSL-языка для описания эндпойнтов на стороне сервера

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | | Б20-514 | | | |  | | | |
| Студент | |  | | | |  | Шенягин Даниил Михайлович | | |
|  | | (подпись) | | | | (ФИО) | | | |
| Руководитель | |  | | | |  |  | | |
|  | | (подпись) | | | | (ФИО) | | | |
| Научный консультант | |  | | | |  |  | | |
|  | | (подпись) | | | | (ФИО) | | | |
| Оценка руководителя |  | | Оценка консультанта | | | | |  | |
|  | (0-100 баллов) | |  | | | | | (0-100 баллов) | |
|  |  | |  | | | | |  | |
| Итоговая оценка |  | | ECTS | | | | |  | |
|  | (0-100 баллов) | |  | | | | |  | |
| Комиссия | | | | | | | | | |
| Председатель |  | | |  |  | | | |  |
|  | (подпись) | | |  | (ФИО) | | | |  |
|  |  | | |  |  | | | |  |
|  | (подпись) | | |  | (ФИО) | | | |  |
|  |  | | |  |  | | | |  |
|  | (подпись) | | |  | (ФИО) | | | |  |
|  |  | | |  |  | | | |  |
|  | (подпись) | | |  | (ФИО) | | | |  |

**Москва 2020**

**Здесь будет содержание**

**Введение (есть, но нужно прикрепить к проблемной области)**

1. **Анализ проблемной области**
   1. **Почему мы это делаем**
   2. **Почему стоит использовать дсл язык и писать для него интерпретатор**
2. **Анализ построения интерпретаторов**
   1. **Что такое компилятор, интерпретатор, транспилятор**
   2. **Из чего состоят современные компиляторы, интерпретаторы**
3. **Про построение дсл языка на тайплевеле тайпскрипта**
   1. **Про структуру и синтаксис языка**
   2. **Про фичи и возможности данного языка**
   3. **Какие этапы построения реального интерпретатора мы будем юзать у себя**
   4. **Почему мы будем использовать тайплевел**
      1. **рассказать про то, как выполняется код и тесты в обычных системах**
      2. **показать, что такое статический анализ и выполнение мета-кода на момент перед компайл-таймом**
      3. **приемущества этапов выполнения кода** 
         1. **статический анализ**
         2. **выполнение мета-кода с помощью встроенных servers**
         3. **и почему это быстрее**
         4. **компиляция / интерпритация / транспиляция**
         5. **выполнение (? байт-код) - ран-тайм**
4. **Архитектура интерпретатора**
   1. **Схема и описание**
   2. **Как будем тестировать**
5. **Возможности, интеграции с другими системами и фреймворками, опен-сурс**

**Основная часть**

**Список литературы**