МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ   
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА № 43

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ассистент |  |  |  | А.Э. Зянчурин |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОМ ЗАДАНИИ №1  Архитектура программного обеспечения |
| по дисциплине: " Основы программной инженерии" |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. | 4134 |  |  |  | Столяров Н.С. |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург

2023

**Определение состава структурных элементов архитектуры программного обеспечения автоматизированной/информационной системы, их назначения и интерфейсов**

|  |
| --- |
| Обработчик заявок |
| **Назначение модуля:** Получает, изменяет и удаляет заявки. |
| **Варианты использование через состав методов модуля на псевдокоде:**  Изменить заявку (что, на что)  Подтвердить заявку()  Удалить заявку() |
| **Структуры и типы данных модуля:**  номер заявки: int  id тарифа: int  статус заявки: bool  дата заявки: str |
| **Декомпозиция:** связан с пользователем |
| **Класс или обобщение:** |

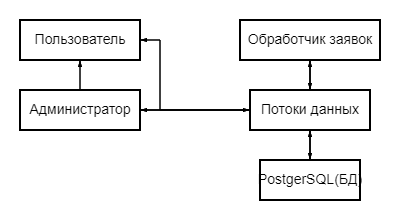
|  |
| --- |
| Пользователь |
| **Назначение модуля:** Получение/редактирование данных о пользователе (ФИО, электронная почта и тд). |
| **Варианты использование через состав методов модуля на псевдокоде:**  Изменить данные(что, на что)  Получить данные() |
| **Структуры и типы данных модуля:** |
| **Декомпозиция:** связан с Балансом и Заявкой |
| **Класс или обобщение:** |

|  |
| --- |
| История пополнения/вывода (GET-запрос на сервер) |
| **Назначение модуля:** Позволяет получать баланс, историю пополнений и списаний. А так-же проводить пополнение баланса. |
| **Варианты использование через состав методов модуля на псевдокоде:**  Получить баланс()  Пополнить(сумма)  Оплатить долг(сумма) |
| **Структуры и типы данных модуля:**  Баланс: float  История (набор дат с суммой): массив |
| **Декомпозиция:** связан с Пользователем |
| **Класс или обобщение:** |

|  |
| --- |
| Администратор |
| **Назначение модуля:** Редактирование данных о заявках, просмотр всей истории заявок, ввода и вывода средств. |
| **Варианты использование через состав методов модуля на псевдокоде:**  Изменить заявку(id заявки)  Просмотр данных пользователей() |
| **Структуры и типы данных модуля:** |
| **Декомпозиция:** связан с Событием, Пользователем и Заявкой |
| **Класс или обобщение:** |

|  |
| --- |
| Заявка(POST-запрос на сервер) |
| **Назначение модуля:** Хранение данных о адресе, пользователе и тд. |
| **Варианты использование через состав методов модуля на псевдокоде:**  Добавить заявку(фио, адрес, тариф)  Получить данные о завке() |
| **Структуры и типы данных модуля:** |
| **Декомпозиция:** связан с Пользователем и Обработчиком заявок |
| **Класс или обобщение:** |

**Определение варианта архитектуры и ее разработка**

Вариант архитектуры: на потоках данных

**Ограничения**

Для реализации использовать:

-FastAPI framework

-ЯП Python

-Html

-CSS

-JavaScript

Для реализации СУБД клиентов:

-postgresql

Для реализации исполнения подключения:

-технические навыки администрирования локальных сетей исполнителя

**Заключение и выводы**

В результате разработки документа были определены состав структурных элементов программного обеспечения автоматизированной информационной системы, их назначения и интерфейсы. Был определен вариант архитектуры и выполнена ее концептуальная разработка.