



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Факультет профессиональной
переподготовки

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПОДБОРА КОМПЬЮТЕРНЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

Анализ, проектирование, реализация

Пермь, 2018



ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Анализ

**Разработать информационную систему для обеспечения возможности
сравнения различных конфигураций компьютеров**



АНАЛИЗ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ

Анализ

- Предметная область задачи — аппаратная часть компьютеров
- Способы реализации задачи
 - Ручное тестирование (применение бенчмарков)
 - Сбор сведений (внешние источники)



ПРЕИМУЩЕСТВА БЕНЧМАРКОВ

Анализ

- **Объективность (индекс производительности)**
- **Всеобъемлимость**



НЕДОСТАТКИ БЕНЧМАРКОВ

Анализ

- **Изношенность компонентов системы**
- **Проблемы в системе охлаждения**
- **Используемая операционная система**
- **Запущенные программы на компьютере в момент теста**



АНАЛОГИ

Анализ

Пример

СОБРАТЬ КОНФИГУРАЦИЮ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНФИГУРАЦИИ

Ввести свой код

Применить




Отмена

15 490 р.

Оформить заказ

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ
СБОРКА И НАСТРОЙКА

Сбросить конфигурацию

✓ Процессор		<u>Intel Core i5-7400 3000 МГц</u> Сокет: LGA1151. Количество ядер: 4. Тактовая частота: 3000 МГц. Ядро: Kaby Lake. Для фильтра: Intel Core i5.	<div>Заменить</div> <div>✕ Убрать</div>
✓ Охлаждение		<u>DeepCool LUCIFER K2</u> Вентилятор: 140x140 мм. Количество вентиляторов: 1. Уровень шума: 17 - 36 дБ. Обороты: 500 - 1400 об/мин. Высота кулера: 25. Сокет: LGA2066,LGA1151v2,LGA2011,LGA1151.	<div>Заменить</div> <div>✕ Убрать</div>
✓ Оперативная память			<div>Добавить</div>

<https://edelws.ru/constructor/>



АНАЛОГИ. НЕДОСТАТКИ.

Анализ

- Магазин — цель продать
- Нет объективной оценки в сравнении с другими моделями
- Нет связи с складом пользователя



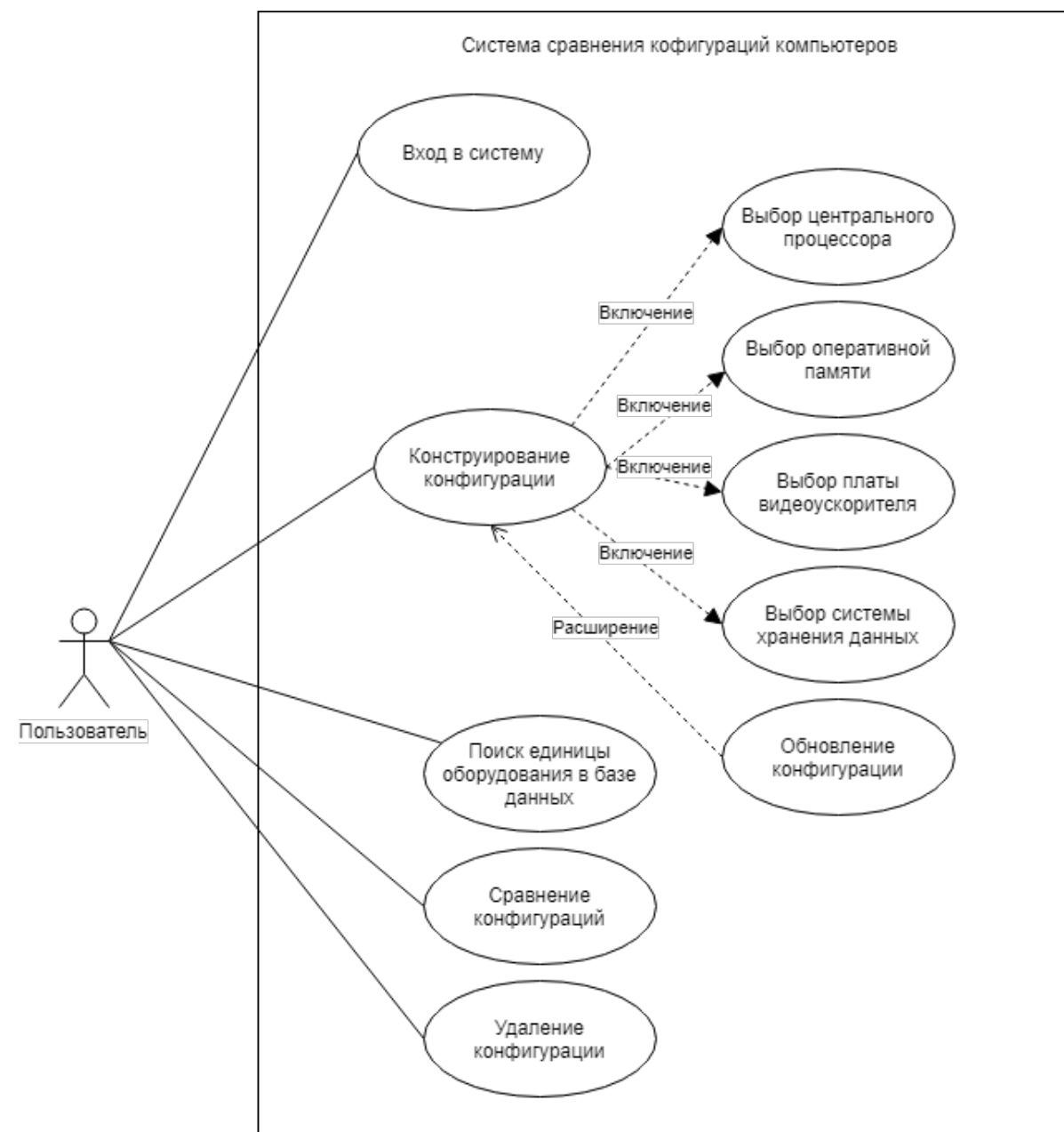
ТРЕБОВАНИЯ

Анализ

- Сравнение конфигураций
- Объективная оценка узлов системы
- Связь с базой данных склада
- Независимость от операционной системы

ДИАГРАММА ПРЕЦЕДЕНТОВ

Проектирование

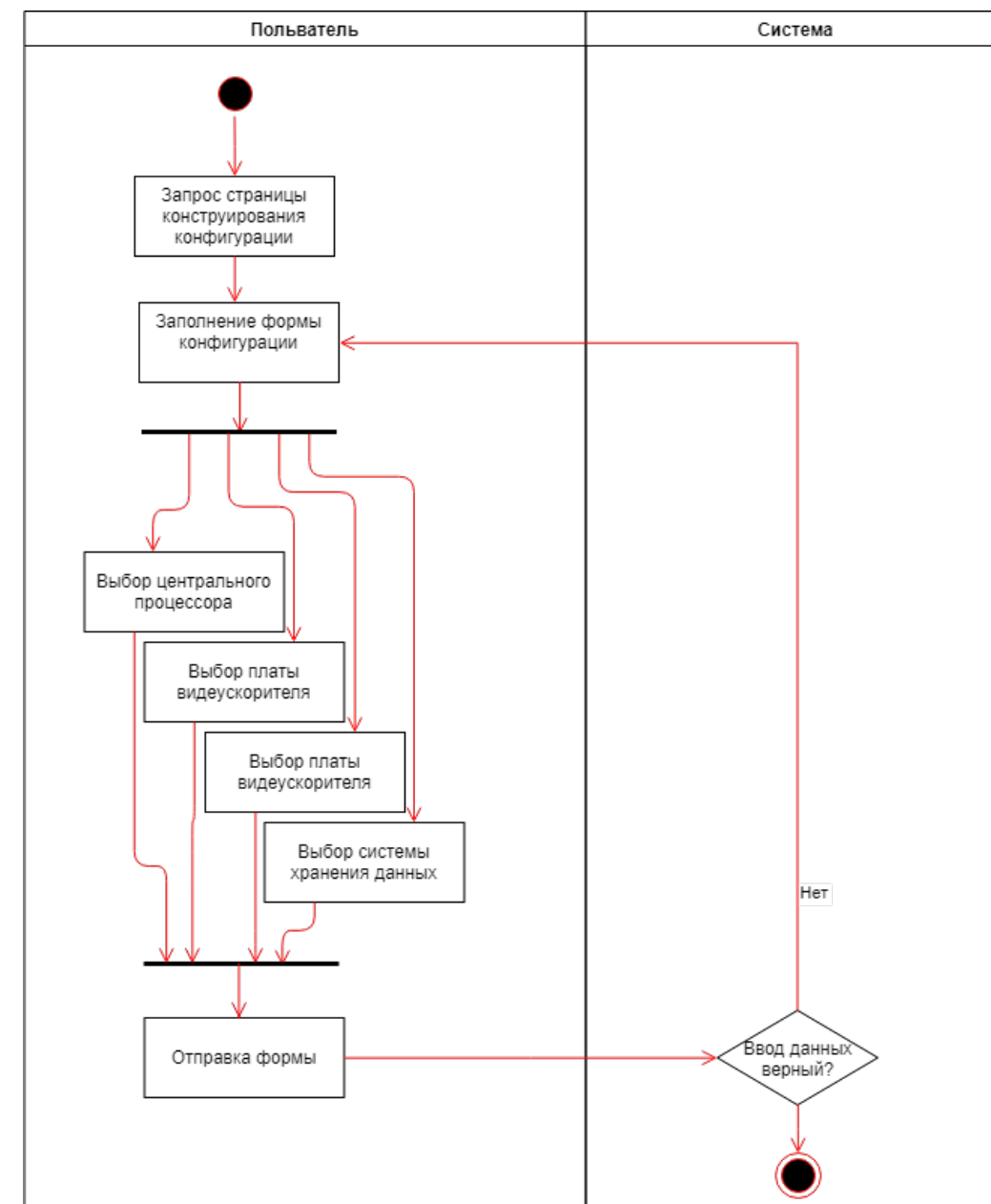


ДИАГРАММЫ АКТИВНОСТЕЙ

Проектирование

Диаграмма активностей:

Конструирование конфигурации





ПАТТЕРН ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Проектирование

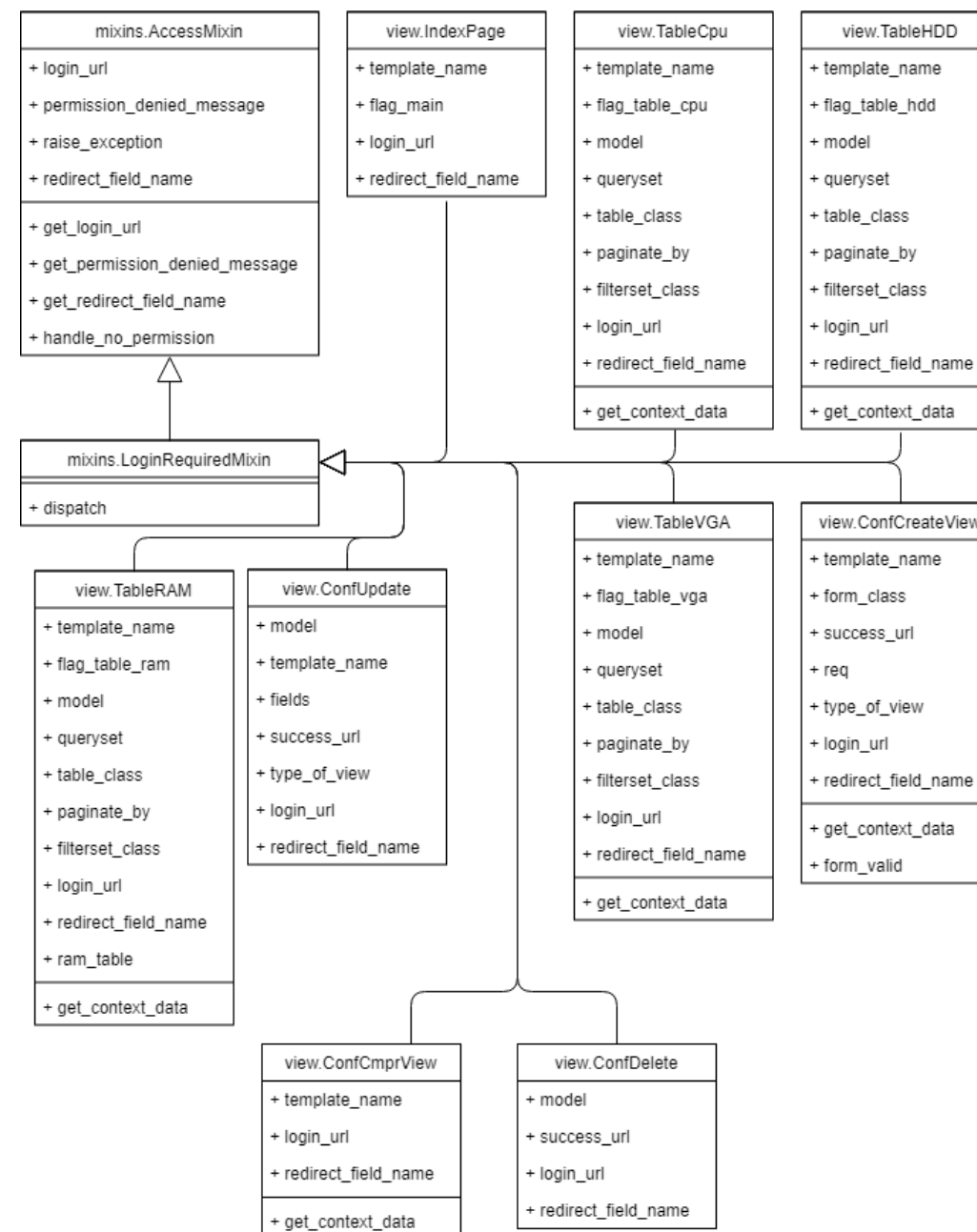
M.V.C.

СТАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ

Проектирование

Диаграмма классов:

Вход в систему



ДИАГРАММЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

Проектирование

Диаграмма последовательностей:

Удаление конфигурации





ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ СТЕК ТЕХНОЛОГИЙ

Реализация

- Python 3.5, Django 2.0.4
- HTML, CSS, JS (Jquery)



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Реализация

Vergleich

Главная

КОНФИГУРАЦИИ

Создание

Сравнение

ОБОРУДОВАНИЕ

Центральные процессоры

Оперативная память

Видеоускорители

Жёсткие диски

Сравнение конфигураций

Anderson

	Конф. 1	Конф. 2	Конф. 3	Конф. 4	Конф. 5	Конф. 6
Модель процессора	Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz	Intel Xeon Gold 6138 @ 2.00GHz	Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz	Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz	Intel Xeon E5-2696 v3 @ 2.30GHz	Intel Core i5-4460 @ 3.20GHz
Счёт	27,817	25,416	25,049	25,656	22,564	6,701
Модель оперативной памяти	A-DATA Technology AM2U139C4P2-B05S 4GB	A-DATA Technology AM2U139C4P2-B05S 4GB	Corsair CMP16GX3M4A1333C9 4GB	Carry Technology Co. Ltd. U3A8G93-21G9KHAC00 8GB	Corsair CMD8GX3M2A2133C8 4GB	Corsair CM3X2G1600C8 2GB
Скорость чтения	13919	13919	13710	17023	18116	14479
Скорость записи	8340	8340	8648	11416	10499	8700
Задержка	26	26	25	22	21	25
Модель видеоускорителя	Radeon Vega Frontier Edition	Radeon Vega Frontier Edition	Quadro K2200M	GeForce GTX 1050 Ti with Max-Q Design	GeForce GTX 980	GeForce GTX 660
Счёт	11,445	11,445	2,614	5,885	9,593	4,127
Модель жёсткого диска	NVMe CX2-8B256-Q11 NV	Samsung PM961 1TB NVMe	NVMe LITEON CA1-8D128	LITEON LJH-256V2G-41 M.2 2260 256GB SED	Pyro240	SAMSUNG MZFLV128HCGR-000MV
Счёт	10,012	15,189	7,194	8,008	4,937	3,376



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

<https://www.facebook.com/anderson.ak>