

Лабораторная работа №1 по дисциплине «Базы данных»

Прокатное бюро Сан-Хуана

Студенты группы К3243
Факультета ИКТ
Университета ИТМО

Герасимов Максим

Таиров Захар

Царьков Григорий

Нестеров Владислав

Преподаватель:
Говорова М.М.

Предметная область

Основная деталь:

Прокатное бюро Сан-Хуана не сдаёт свои яхты в аренду, а является промежуточным звеном между арендатором и арендодателем.



Цель работы:

Провести анализ функционального поведения системы Автоматической Информационной Системы для прокатного бюро Сан-Хуана



Задачи:

- определение назначения ИС;
- выделение основного процесса и внешних сущностей;
- построение начальной диаграммы;
- анализ процессов;
- детализация диаграмм;

Методология и CASE-средство

В качестве методологии используется DFD (Data Flow Diagram)

CASE-средство – CA ERwin Process Modeler

Определение назначения ИС

Автоматизация распределения данных между членами процесса аренды, упрощение работы менеджера с документами.

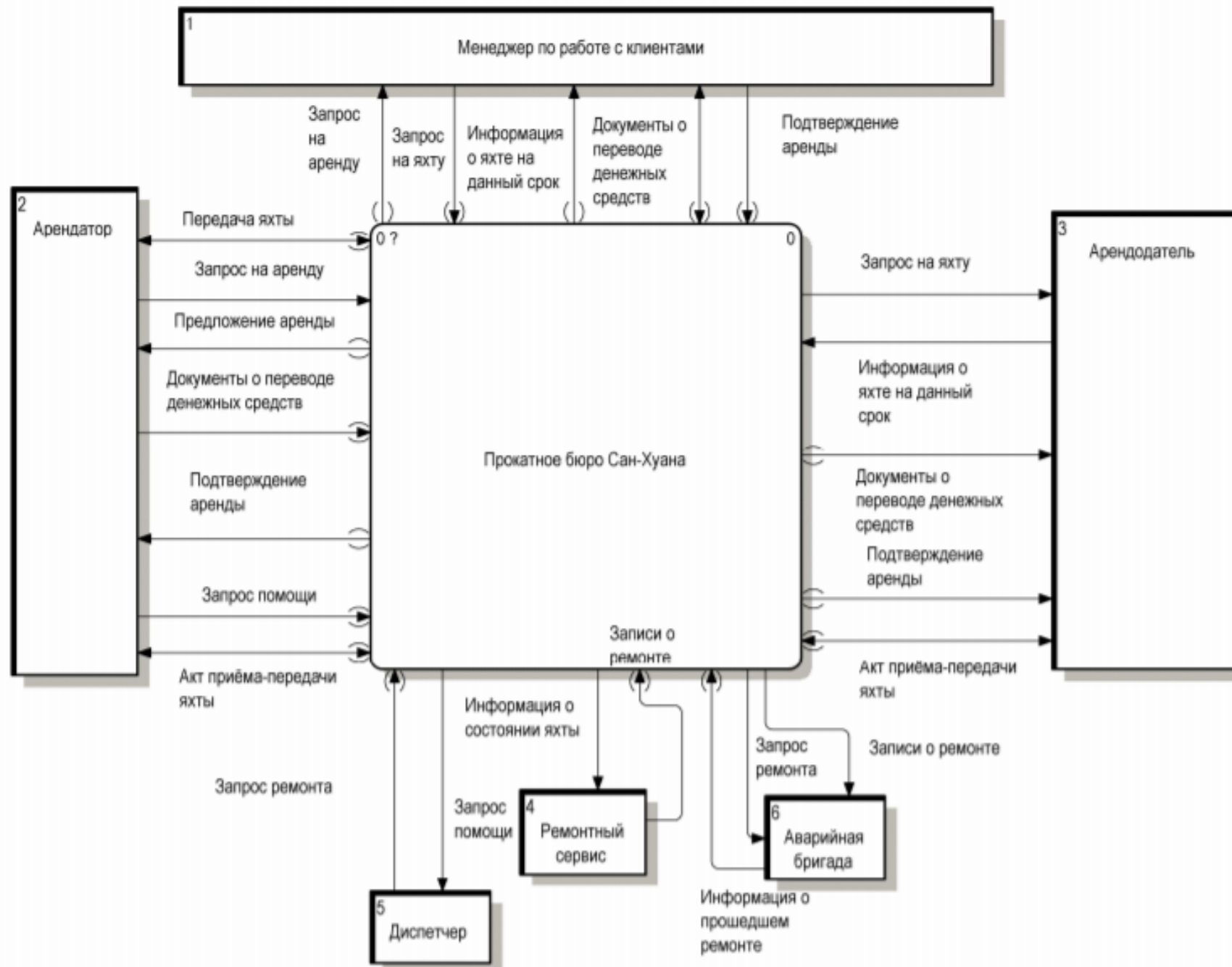
Информационное объединение людей, не сидящих в одном офисе и не имеющих возможности пересылать все данные друг другу на электронную почту.

Основной процесс и сущности

Основной процесс – Прокатное бюро Сан-Хуана

Сущности:

- Менеджер по работе с клиентами
- Арендатор
- Арендодатель
- Ремонтный сервис
- Диспетчер
- Аварийная бригада

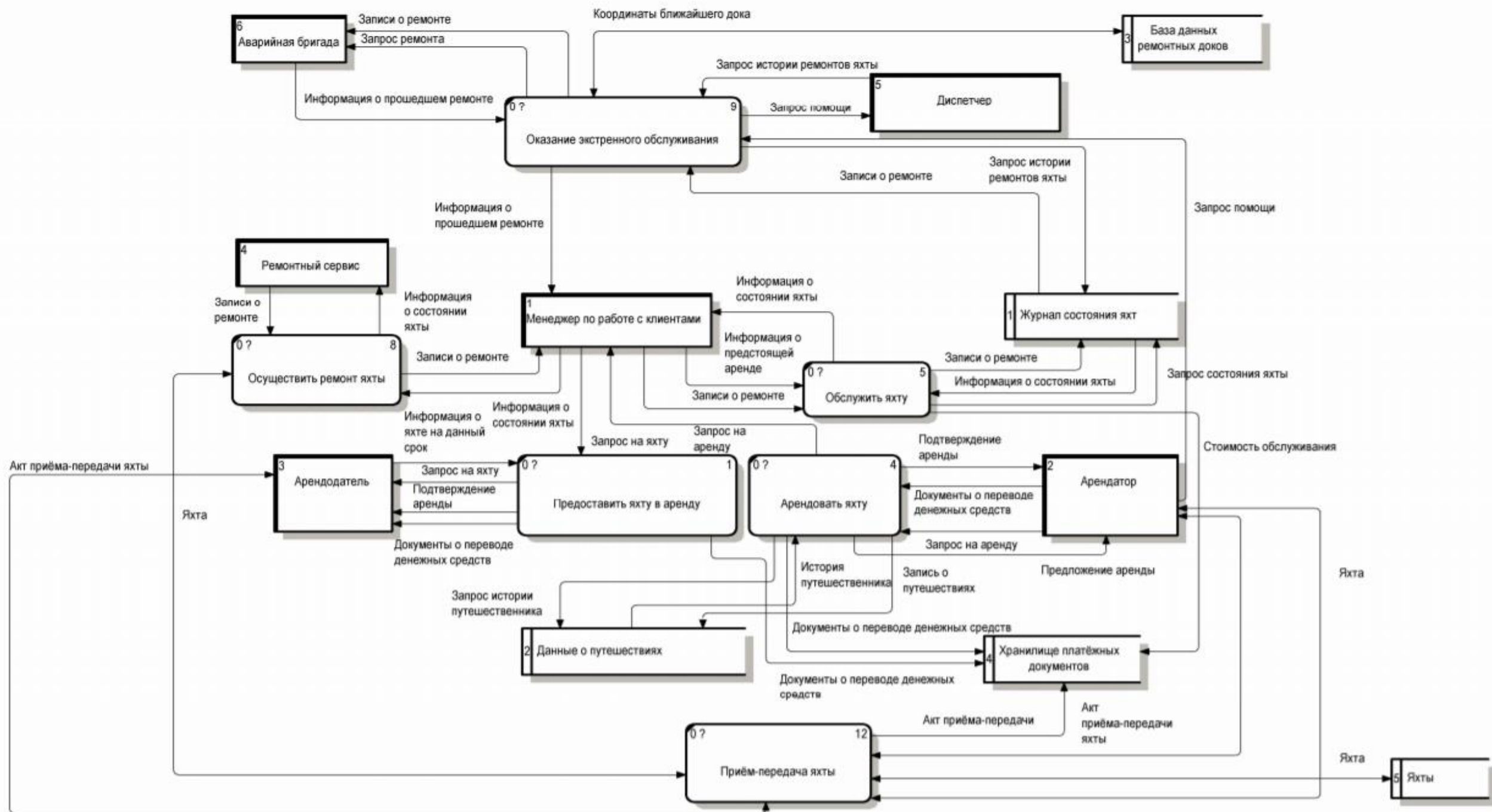


Процессы

- Оказание экстренного обслуживания
- Осуществление ремонта яхты
- Обслуживание яхты
- Предоставление яхты в аренду
- Аренда яхты
- Приём-передача яхты

Накопители

- Журнал состояния яхт
- Данные о путешествиях
- База данных ремонтных доков
- Хранилище платёжных документов
- Яхты



Выводы

- Изучен структурный подход к проектированию ИС, в частности, фазу анализа проекта, подразумевающую собой исследование предметной области;
- Определены назначение ИС, его основной процесс и внешние сущности, потоки;
- Составлена контекстная диаграмма нулевого уровня;
- Проанализированы события и накопители данных, а также определены все связи;
- Составлена детализированная контекстная диаграмма.

Источники

1. Говоров А. (2015) Пример построения диаграммы потоков данных (Data Flow Diagram)// Youtube. 28 февраля (<https://www.youtube.com/watch?v=flGjJMsjnG0>)
2. Говорова М. Несколько рекомендаций по составлению DFD-диаграмм.docx// Google Docs (https://docs.google.com/document/d/106-s4iM6aX8m_dmSLbHtWmGrvoHsby4J)
3. Говорова М. Практикум ЛР 1 ERwin Process Modeler.docx// Google Docs (<https://docs.google.com/document/d/1Aw4HeRed6Y0BJCrEy-vc5lmtu2Dn0a4k>)

Спасибо за внимание!

