Описание проблемной ситуации в терминах теории систем

Задание:

Вариант № 16.

Смоделируйте работу бизнес-единицы «Бассейн», отвечающей за предоставление клиентам услуг занятий спортом и отдыха в плавательном бассейне.

1. Основная цель бизнес-единицы. Предоставление соответствующих потребностям посетителей и стандартам качества спортивных и рекреационных услуг плавательного бассейна.

2. Основные задачи, которые решает бизнес-единица. Реализация спортивных и рекреационных услуг бассейна по разовым билетам и абонементам. Обслуживание клиентов в ходе оказания услуги (включая тренировки по специальным программам). Контроль и поддержание технического состояния бассейна, параметров воды.

3. Описание предметной области.

Посетители обращаются в кассу бассейна, где кассир предлагает им на выбор различные услуги бассейна и реализует разовые билеты и абонементы. Посетители запускаются группами (в зависимости от числа дорожек и приводящихся мероприятий). Тренеры и менеджеры зала отмечают в абонементах и билетах факт оказания услуги (свободное плавание, тренировка в группах). Технический персонал бассейна отслеживает техническое состояние бассейна и параметры воды и в случае обнаружения неполадок или поступления жалоб от посетителя формируют заявку на ремонт в бизнес-единицу «Сервис». Менеджер контролирует выручку бассейна в разрезе активов, востребованность каждого актива.

4. Рекомендуемые таблицы – Список активов (дорожки, спортзалы, сауны), Список услуг (включая свободное плавание), Расписание (какие услуги на каком активе в какое время), Тренеры, Посетители, Билеты, Факт посещения, Заявки на обслуживание.

Описание улучшаемой системы в терминах теории системы и прикладного системного анализа.

* **Система**

Организация услуг (бизнес-единица «Бассейн», отвечающая за предоставление клиентам услуг занятий спортом и отдыха в плавательном бассейне)

* **Взаимодействующие системы**
* Операторы услуг;
* Технический персонал;
* Тренера;
* Менеджер;
* Посетители.
* **Компоненты (элементы, подсистемы) системы** – любая система определяется через её состав. Эти компоненты и связи между ними создаются свойства системы, её существенные характеристики.
* Функциональные подсистемы:
* Подсистема перечня услуг и их стоимости;
* Подсистема учета потребляемой услуги (регистрация клиента);
* Подсистема контроля оплаты клиентами услуг;
* Подсистема расчета и составление расписания занятий;
* Подсистема подачи заявок технического состояния бассейна и контроля их выполнения;
* Подсистема учета контроля посещаемости клиентом по абонементу или разовому билету;
* **Процесс** – динамическое изменение системы во времени.

Действия, направленные на достижение главной цели системы – полное и своевременное представление клиентам услуг занятий спортом и отдыха в плавательном бассейне.

* **Состояние –** положение системы относительно других ее положений.
* Значения на каждый момент времени показателей системы
* Список и состояние активов (дорожки, спортзалы, сауны);
* Список услуг;
* Расписание (какие услуги на каком активе в какое время);
* Список тренеров;
* Список посетителей;
* Информация о посещении клиентом услуги по абонементу;
* Список и статус заявок на обслуживание.
* **Системный эффект (синергия)** – понятие используется для описания явлений, при котором целое всегда больше или меньше, чем сумма частей, составляющих это целое. Система функционирует до тех пор, пока отношения между компонентами системы не приобретают антологического характера.

Связи между подсистемами:

Таблица 1 – Связь между подсистемами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система отправитель** | **Связь** | **Система получатель** |
| Подсистема перечня услуг и их стоимости | Информация о услугах и их стоимости | Менеджер |
| Подсистема учета потребляемой услуги (регистрация клиента); | Информация о клиентах | Подсистема контроля оплаты клиентами услуг |
| Подсистема контроля оплаты клиентами услуг | Сведения о расчетах клиентов | Подсистема учета потребляемой услуги (регистрация клиента); |
| Подсистема расчета и составление расписания занятий; | Сведения о потреблении услуг  Информация о тренерах (их количество и занятость)  Информация о загруженности актива | Подсистема подачи заявок технического состояния бассейна и контроля их выполнения |
| Подсистема подачи заявок технического состояния бассейна и контроля их выполнения; | Сведения о техническом состоянии бассейна и параметры воды, состояние помещений | Подсистема расчета и составление расписания занятий |
| Подсистема учета контроля посещаемости клиентом по абонементу или разовому билету; | Сведения о посещении клиентом | Менеджер  Тренер |

* Цель – желаемые будущие состояние системы в заданный момент времени.

Таблица 2 – Желаемое будущие состояния системы в заданный момент времени

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Желаемое состояние** |
| Список активов (дорожки, спортзалы, сауны) | Максимальное количество занятых активов  Хорошее техническое состояние активов |
| Список услуг (включая свободное плавание) | Полный список услуг |
| Расписание (какие услуги на каком активе в какое время) | Оптимально составленное расписание |
| Список тренеров | Актуальный список тренеров |
| Список посетителей | Актуальный список посетителей |
| Расписание посещения клиентом бассейна | Удобное составленное расписание |
| Список заявок на обслуживание | Заявки на обслуживание |

**Границы системы** – любые материальные и нематериальные ограничители, отделяющие систему от внешней среды.

К системе относится:

Деятельность сотрудников «Бассейн» в рамках функции бизнес-единицы.

Вне системы находятся:

Деятельность клиентов – потребителей услуг;

**Главная проблема владельца системы:**

Владелец стремится увеличить доходность «Бассейн».

**Список стейкхолдеров:**

* Сотрудники бизнес-единицы «Бассейн»;
* Персонал бизнес-единицы «Сервис»;
* Клиенты.

**Языки конфигуратора:**

* Язык технического состояния (техническое обслуживание, параметры воды, состояние помещений)
* Язык финансов (оплата услуг клиентами);
* Язык бухгалтерского учета (выставление и учет оплаты счетов, отчетность о деятельности).