

«Автоматизированная система учета и оплаты питания в ШКОЛЬНЫХ СТОЛОВЫХ»

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ
УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Оглавление:

Назначение.....	3
Список функций Программного продукта.....	3
Список задач Программного продукта на основании роли.....	4
Для родителей.....	5
Прочий функционал.....	5
Минимальные аппаратные требования для рабочего места в школьной столовой.....	6
Минимальные аппаратные требования для контроллера системы контроля и управления доступом.....	7
Минимальные аппаратные требования для сервера.....	7

Назначение

Программа для ЭВМ «Автоматизированная система учета и оплаты питания в школьных столовых» (далее - «Программный продукт») предназначена для:

- безналичной и наличной оплаты школьного питания в образовательных учреждениях;
- учета и контроля работы в школьных столовых;
- формирования отчетности о реализованной продукции для питающих организаций;
- формирования полной статистики по питанию (в том числе бесплатному) в образовательных учреждениях;
- контроля и управления доступом в образовательных учреждениях.



Структура Программного продукта

Список функций Программного продукта

Управление доступом к отчетам и данным:

- Роли пользователей;
- Ограничение доступа к группам отчетов и отдельным отчетам;
- Ограничение доступа на уровне записей-RLS (Record Level Security).

Подключение к источникам данных

- Источники данных: СУБД PostgreSQL.

Визуализация данных

- Отображение в веб-интерфейсе;

- Отображение в интерфейсе на рабочей станции.

Сервисные возможности

- Экспорт отчета в файлы csv, xlsx;
- Вывод на печать.

Список задач Программного продукта на основании роли

Оператор системы:

- предоставление информации о платежах, проводимых подключенными к системе платежными агентами;
- предоставление отчетности о списаниях и зачислениях денежных средств;
- предоставление отчетности по организациям, осуществляющим питание в школах, с разбивкой по столовым и типам питания;
- служебная информация о школьных столовых, подключенных к системе, а также мониторинг интернет-соединения с находящимся в столовых оборудованием;
- служебная информация о системе контроля и управления доступом в образовательном учреждении, а также мониторинг интернет-соединения с аппаратно-программной частью контроллера системы контроля и управления доступом;
- возможность зачисления платежей, либо списания денежных средств с виртуального счета пользователя оператором сервисной поддержки;

Питающая организация, составитель меню:

- получение отчетности о бюджетном питании;
- получение отчетности о продажах с группировкой по типам питания (1-4 классы бюджетное безналичное питание/питание детей по дотации/питание детей с ограниченными возможностями здоровья/платное питание);
- получение списка чеков;
- добавление/удаление комплексных наборов питания;
- получение списка комплексных наборов питания;
- возможность блокировать/снимать блокировку комплексного типа питания;
- получение отчета по комиссии;
- добавление группы товара;
- получение списка групп товаров;
- получение количества товаров, загруженных на указанный день в указанную столовую;
- получение финансовой отчетности питающими организациями с группировкой по столовым;
- получение отчетности питающими организациями об отмененных продажах;
- получение информации по количеству и типу продаж заданного товара за день;

- получение отчетности о предоставленных заявках на комплексные наборы за месяц по типу питания и тэгу комплексного набора.

Кассир:

- получение, создание, удаление, блокировка и разблокировка комплексов;
- получение меню;
- совершение продажи (по карте, за наличные) и отмена пробитого чека;
- получение информации о пользователе по номеру карты;
- получение информации о классах, продуктах, продажах, заявках на комплексное питание, чеках;
- получение и отображение меню для раздачи;
- отображение списка заявок с группировкой по типу питания и классам;
- отображение списка созданных комплексных наборов с перечнем товаров (блюд);
- получение финансовой отчетности по каждому типу питания;
- отображение списка пробитых чеков;
- возможность отмены пробитого чека;
- возможность выбора типа продажи (по карте, за наличные).

Классный руководитель или ответственный по бюджетному питанию:

- отправка заявок на комплексное питание;
- формирование месячного отчета по выбранному типу питания;
- формирование отчета по тэгам (дополнительное название комплекса, например, обед или полдник).

Ответственный по управлению составом в учебном учреждении:

- добавление ученика в школу;
- удаление ученика из школы;
- перевод ученика в другой класс;
- создание/удаление класса;
- назначение/снятие классного руководителя в программе;
- назначение/снятие ответственного по бесплатному питанию в программе;
- добавление гостя в школу.

Для родителей

Информация для родителей учащихся предоставляется посредством регистрации в личном кабинете Программного продукта на сайте в сети Интернет.

- возможность управления доступными услугами;
- отображение информации о пользователе (фио, карты, баланс, подключенные услуги);
- отображение списка уведомлений, отправленных системой пользователю;

- отображение списка финансовых транзакций пополнения/списания денежных средств с виртуального счета пользователя;
- отображение информации о входах/выходах в образовательное учреждение с указанием времени прохода через систему контроля и управления доступом;
- отображение новостной информации;
- отображение уведомлений, отправленных непосредственно в личный кабинет пользователя.

Прочий функционал:

- обратная связь с пользователями, оставляющими вопросы на сайте;
- возможность добавления новостей на сайт.

Минимальные аппаратные требования для рабочего места в школьной столовой

Системный блок:

Процессор: 2 ядра, 1.1 ГГц

Оперативная память: 2 Гб

Жесткий диск: 32 Гб

4 порта USB 2.0

Ethernet порт

Периферийное оборудование:

Сенсорный монитор с диагональю 17 дюймов

Принтер чеков:

Атол Fprint 55

Атол Fprint 55f

Считыватель:

Рабочая частота: 13,56 МГц

Чтение идентификаторов: Mifare 1K, Mifare 4K, Mifare ID

Дальность работы: до 4 см

Питание: USB

Световая и звуковая индикация чтения

Выходной интерфейс: USB

Рабочее место должно иметь постоянный доступ в интернет, скорость канала не ниже 256Кбит/сек.

Операционная система xubuntu 18.04 LTS

Минимальные аппаратные требования для контроллера системы контроля и управления доступом

Одноплатный микрокомпьютер типа OrangePi, RaspberryPi и т. п.

Оперативная память: 512 МБ

Процессор: 2 ядра 1.2 ГГц

Архитектура процессора: ARM

Поддержка слота для карты памяти MicroSD объемом 16 ГБ

Периферийная шина расширения GPIO с возможностью использования некоторых выводов в качестве UART

Ethernet порт (Разъем RJ-45)

Порт USB 2.0 – 1 шт.

Выход источника питания: 5В, 2А

Поддержка ОС: семейства linux (raspbian, armbian, debian и другие)

Минимальные аппаратные требования для сервера

2 процессора по 12 ядер с частотой 1.7 МГц

Оперативная память 24Гб

Жесткие диски:

1Тб –HDD в RAID 1

240Гб – SSD в RAID 1

Канал интернета 100 Мбит/с

Операционная система debian 9 LTS