**Требования к программному продукту**

**«Кофейный аппарат LEI 700»**

Утверждено Александром 30.12.2020 в 17:10

СОДЕРЖАНИЕ

Введение…………………………………………………………….…………..…….………….2

Назначение документа …………………………….……………………..……………..2

Общие сведения о системе ………………………………..……………………………2

1.Страница главного меню …………………………………………………………….……….3

2.Меню Покупателя…………………………………………………………………..………….4

3.Меню Представителя сервиса…………………………………….………….……………….5

4.Дальнейшие действия………………………………………………………..………………..6

# 

# Введение

**Назначение документа**

Данный документ содержит постановку задачи на разработку системы управления меню кофейного аппарата LEI700.

В документе зафиксированы цели проекта и требования, предъявляемые к проекту.

На основании сведений, приведенных в документе, осуществляются работы по разработке системы управления меню кофейного аппарата LEI700. После утверждения документа внесение изменений требует дополнительного согласования.

**Общие сведения о системе**

Система предназначена для заказа кофе в кофейном аппарате.

В системе предусмотрено две роли пользователей:

* Покупатель – любой пользователь, желающий купить кофе в автомате;
* Представитель сервиса – представитель сервисной компании, обслуживающей данный кофейный аппарат.

В соответствии с этими ролями система делится на две части: сторона покупателя и сторона представителя сервиса.

# Страница Главного меню

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Описание требования |
| R 1.1 | На Главном меню отображается текущий баланс Покупателя и следующие кнопки выбора: «1 – Deposit money», «2 – Espresso <цена>», «3 – Cappuccino <цена>», «4 – Latte <цена>», предназначенные для Покупателя, и кнопка «5 – Service» – для Представителя сервиса.  И (или) в случае отсутствия стаканчиков в автомате отображается фраза «We are very sorry but there are no cups left» и кнопка «5 – Service» – для Представителя сервиса. |
| R 1.2 | Текущий баланс Покупателя - это сумма всех внесенных Покупателями денежных средств без суммы средств, потраченных на покупку кофе. Баланс обнуляется после каждого изъятия выручки. |
| R 1.3 | Для защиты от сторонних наблюдателей, часть Представителя сервиса по обслуживанию защищена PIN-кодом. |

# Меню Покупателя

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Описание требования |
| R 2.1 | Если в автомате закончились стаканчики для кофе, то после нажатия на странице Главного меню на кнопки «1 – Deposit money», «2 – Espresso <цена>», «3 – Cappuccino <цена>», «4 – Latte <цена>» автомат генерирует сообщение: «We are very sorry but there are no cups left» и возвращается в Главное меню (см. R1.1).  Или в случае отсутствия стаканчиков в Главном меню будут отсутствовать кнопки выбора для Покупателя (см. R1.1) |
| R 2.2 | Если в автомате есть хотя бы один стаканчик, то после нажатия на странице Главного меню на кнопку «1 – Deposit money» автомат показывает сообщение «Please deposit coins. Pay attention that the coffee machine doesn’t give change» и кнопки выбора: «1 – 10 coins», «2 – 20 coins», «3 – 50 coins», «4 – 1 BYN», «5 – 2 BYN». |
| R 2.3 | Покупатель выбирает вносимую сумму, автомат принимает деньги и возвращается в Главное меню с обновленной информацией на балансе. |
| R 2.4 | Автомат сдачу не выдает. |
| R 2.5 | Если в автомате есть хотя бы один стаканчик, то после нажатия на странице Главного меню на кнопки «2 – Espresso <цена>», или «3 – Cappuccino <цена>», или «4 – Latte <цена>» автомат проверяет, достаточно ли денег на балансе Покупателя. |
| R 2.6 | Если денег недостаточно, то автомат генерирует сообщение: «Please deposit money. Pay attention that the coffee machine doesn’t give change» и кнопки выбора: «1 – 10 coins», «2 – 20 coins», «3 – 50 coins», «4 – 1 BYN», «5 – 2 BYN».  (см. R 2.3, R 2.4, R 2.5) |
| R 2.7 | Если денег достаточно, то автомат делает выбранный вид кофе и подает его Покупателю. При этом на экране виден баланс Покупателя и фраза «Here is the best Espresso/Cappuccino/Latte in the City. Please, help yourself! » |
| R 2.8 | После того, как Покупатель забирает свой стаканчик кофе автомат возвращается в Главное меню (см. R 1.1). |

# 

# Меню Представителя сервиса

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Описание требования |
| R 3.1 | После нажатия на странице Главного меню на кнопку «5 – Service», автомат предлагает пользователю ввести PIN-код: «Please input PIN» или вернуться назад, нажав кнопку «1 - Back to Main menu». PIN – код из 4 цифр, предоставляемый компанией представителям сервиса под роспись. |
| R 3.2 | Если PIN-код введен неверно, автомат генерирует сообщение: «PIN is wrong. Please input PIN». Дается три попытки ввода PIN-кода. |
| R 3.3 | Если PIN-код введен неверно трижды, система блокируется с кодом ошибки -1. На экране высвечивается «The machine is blocked» |
| R 3.4 | Если PIN-код введен корректно, автомат открывает основное меню сервиса. Оно показывает сумму денежного баланса автомата и количество стаканчиков в наличии, а также выводит кнопки меню: «1 – Add cups»; «2 – Withdrawal of proceeds», «3 – Back to Main Menu». |
| R 3.5 | После нажатия на кнопку «1 – Add cups» появится сообщение «How many cups are you adding?» |
| R 3.6 | Представитель сервиса вносит число добавляемых стаканчиков и автомат возвращается в основное меню сервиса (см. R 3.4) с обновленным числом количества стаканчиков. Количество вносимых стаканчиков не ограничено. |
| R 3.7 | После нажатия на кнопку «2 – Withdrawal of proceeds» автомат выдает выручку, генерирует сообщение: «<proceeds> BYN were given away» и возвращается в основное меню сервиса. Денежный баланс автомата при этом обнуляется. |
| R 3.8 | Денежный баланс автомата это сумма всех внесенных Покупателями денежных средств после предыдущего изъятия выручки. |

# 

# 4. Дальнейшие действия

После согласования и утверждения проект системы управления меню кофейного аппарата LEI700. Любые дополнительные пожелания к функционалу потребуют отдельного согласования и могут повлечь изменение календарного плана и бюджета проекта.