

Тестовое задание

Тест на кодирование:

- Обработку ошибок (не допускается падения программы и всего такого...)
- Валидацию пользовательского ввода (исключить возможность ввода некорректных данных пользователем, "пользователь самый страшный враг ПО")
- Декомпозицию задачи (на слои, классы и т.д., будем смотреть во что обойдется поддержка и развитие кода, его тестируемость)
- Ну и на технику кодирования.

Техническое задание на разработку виртуального аппарата по продаже кофе (Vending Machine)

Описание:

- Смоделировать работу VM по продаже кофе, чая и т.д. реализовать описанные сценарии работы.
- Реализовать на HTML, JavaScript. Можно использовать фреймворки.
- Рисовать VM в деталях не требуется, достаточно схематически расположить контролы на форме обозначая кошелек и VM.
- Предоставить архив с исходным кодом.

Сценарии Исползования:

1. Система показывает кошелек пользователя (кол-во монет разного достоинства)
 1. 1 руб = 10 штук (начальные данные)
 2. 2 руб = 30 штук
 3. 5 руб = 20 штук
 4. 10 руб = 15 штук
2. Система показывает ассортимент товаров для продажи, стоимость и остаток товара
 1. Чай = 13 руб, 10 порций. (начальные данные)
 2. Кофе = 18 руб, 20 порций.
 3. Кофе с молоком = 21 руб, 20 порций.
 4. Сок = 35 руб = 15 порций.
3. Система показывает кошелек VM для сдачи (кол-во монет разного достоинства)
 1. 1 руб = 100 штук (начальные данные)
 2. 2 руб = 100 штук
 3. 5 руб = 100 штук
 4. 10 руб = 100 штук
4. Пользователь может внести монеты в монетоприемник VM нажав на монету (или кнопку "внести" рядом с соответствующей монетой) в своем кошельке.
 1. При этом кол-во монет в кошельке пользователя соответствующего достоинства должно измениться.
 2. VM должна обновить поле "Внесенная сумма".

5. Пользователь может запросить назад остаток внесенной суммы нажав кнопку "Сдача" на VM
 1. При этом кол-во монет в кошельке пользователя должно измениться.
 2. VM должна обновить поле "Внесенная сумма".
 3. Внесенная сумма возвращается целиком, при этом сумма возвращается наименьшим кол-вом монет. (напр: 23 руб = 2 x 10 руб + 1 x 2 руб + 1 x 1 руб). При этом возможно изменение кол-во монет в кошельке VM.
6. Пользователь может купить товар нажав на товар (или на кнопку рядом с соответствующим товаром) на VM
 1. Если стоимость товара \leq "Внесенной суммы" товар выдается пользователю, "Внесенная сумма" уменьшается на цену товара и сумма зачисляется в кошелек VM (см. п. 3). Пользователю показывается MessageBox с текстом "Спасибо!"
 2. Если стоимость товара $>$ "Внесенной суммы" пользователю выдается MessageBox с текстом "Недостаточно средств"
7. Пользователь может повторить п.4. п.5. п.6. в произвольной последовательности.