

Введение

К нашей компании обратился основатель Microsoft Билл Гейтс с проблемой калькулятора в OS Windows 11: “Our calculator is extremely inconvenient to use, no one understands how to multiply or divide on it; users are moving to Linux or Mac OS. Help us urgently! The budget is unlimited!”.

Проведя совещание, длительностью шесть секунд, мы согласились ему помочь, а учитывая все обстоятельства – убедили из всех арифметических операций оставить только деление.

Было составлено и утверждено следующее техническое задание.

Техническое задание «Калькулятор»

Основные требования

1. Использовать MVP (Model-View-Presenter);
2. Поддерживаемые арифметические операции - деление;
3. Состояние приложения сохраняется между сеансами.

Использовать MVP?

Реализовать шаблон MVP (Model-View-Presenter).

Поддерживаемые арифметические операции - деление?

В случае, если пользователь вводит что-то кроме чисел и знака «/», в результат выводить сообщение «Error». Примеры **правильных** выражений: 54/21, 45/00. Примеры **неправильных** выражений: 45/-88, 98.12/48.1. Сделать нужно так, как получается проще всего. Главное получить результат деления введенных пользователем данных или вывести сообщение «Error», если результат получить невозможно.

Состояние приложения сохраняется между сеансами?

Когда пользователь закрывает приложение, нужно сохранять его состояние, в данном случае - введенное пользователем выражение. После открытия приложения, сохраненное состояние нужно восстановить. Пример: пользователь ввел 34/47, закрыл приложение, открывает его, на экране введено 34/47.

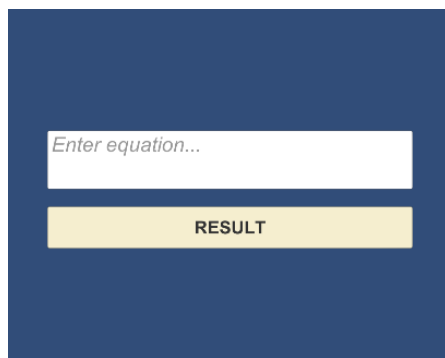


Рисунок 1 – пример UI приложения

Сценарий использования

Пользователю доступно поле ввода и кнопка «Result», по нажатию на которую в поле ввода выводится результат выражения. Если пользователь вводит что-то кроме чисел и знака «/», то в результат выводится сообщение «Error» (Основные требования п.2). При открытии приложения, пользователь продолжает работу с того же места, где он и остановился (Основные требования п.3). Пример UI приложения можно увидеть на рисунке 1. При получении сообщения об ошибке,

пользователю выводится диалог «Sorry», пример диалога можно увидеть на рисунке 2.

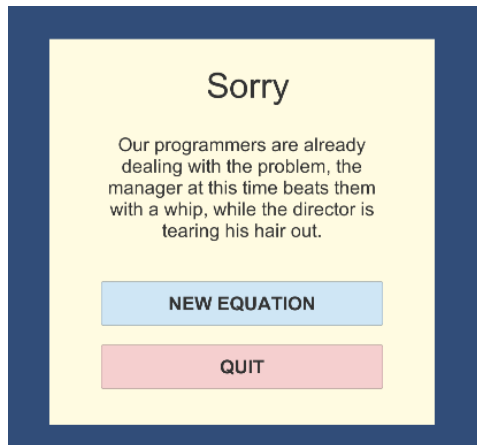


Рисунок 2 - пример диалога Sorry

Диалог Sorry предоставляет пользователю сообщение об ошибке, а также возможность ввести новое выражение или закрыть приложение с помощью кнопок «New Equation» и «Quit» соответственно. По нажатию на кнопку «New Equation», диалог закрывается, и поле ввода становится пустым. По нажатию на кнопку «Quit» приложение закрывается, а данные сессии очищаются, соответственно, когда пользователь откроет приложение, поле ввода будет пустым.

Сообщение об ошибке: Our programmers are already dealing with the problem, the manager at this time beats them with a whip, while the director is tearing his hair out.

Результат

Результат выполнения технического задания предоставить в виде исходного кода (zip или unitypackage архив, ссылка на проект github или bitbucket, в зависимости от предпочтений исполнителя).

Данное техническое задание защищено авторским правом и честным словом. Всем приступающим к его выполнению желаем успехов и приятного время провождения.