Диаграмма вариантов использования простого калькулятора.

Предполагаем, что актор – пользователь калькулятора.

Функциональные требования к системе «калькулятор»:

- возможность работы с простыми математическими выражениями (в простейшем случае - числами).

- возможность вводить и редактировать математические выражения (а именно, вводить символы, стирать введенные символы, стирать всё выражение, загружать выражение, сохраненное в памяти).

- возможность вычислять значение выражения

- возможность применять к выражению встроенную типовую функцию (например, возведение в квадрат, тригонометрическую, обратное число и т.п.)

- возможность сохранять выражение в память

- возможность вычислять значение выражения

- возможность проверять выражение на корректность

- вывод результата (ответа или ошибки) на экран

Этим требованиям на диаграмме использования соответствуют варианты:

- Edit expression (редактирование выражения), обобщающий варианты Insert char (ввод символа), Erase last char (стереть последний символ), Clear expression (стереть всё выражение), Load from memory (загрузить сохраненное в память выражение). Актором во всех этих вариантах является пользователь калькулятора.

- Return answer – отобразить ответ, обобщает варианты Get answer (соответствующий вычислению выражения по нажатию кнопки =) и Apply function (соответствует применению типовой функции по нажатию соответствующей кнопки). Отображение ответа включает в себя выисление ответа (Calculate answer) и проверку корректности (Check correctness).

- Take expression – работа системы с выражением. Включает в себя (include) возможность редактирования. С этим вариантом ассоциирована возможность Save to memory – сохранение выражения в память, а также Return answer.