# ТРЕБОВНИЯ К ПРОГРАММЕ

# Требования к функциональным характеристикам

# Состав выполняемых функций

# Основные функции

IOS приложение “Simple Household” должно выполнять следующие функции:

1. Нижняя панель:
2. Возможность выбора «Главной» (главного экрана) с основными функциями.
3. Возможность выбора раздела с графиками.
4. Возможность перехода к функции: «Оптимизация расходов».
5. Возможность перехода к функции: «Книга рецептов».
6. Возможность выбора функции «Помощь»
7. Раздел с графиками.
   * + 1. Возможность перехода к функции «График использования санузлов».
       2. Возможность перехода к функции «График использования стиральных машин».
       3. Возможность перехода к функции «График использования душевых».
8. Верхняя панель:
9. Возможность перехода в «Меню настроек».
10. Возможность перехода в «Панель уведомлений».
11. Возможность нажатия на «Эмблему команды».
12. Главная страница приложения:
13. Возможность перехода к функции: «Автоматический заказ».
14. Возможность перехода к функции: «Список покупок».
15. Возможность перехода к функции: «Учет продуктов»
16. Возможность перехода к функции: «Учет бытовой химии»
17. Возможность перехода к функции: «Рекомендации бытовой химии»
18. Возможность перехода к функции: «Рекомендации продуктов»
19. Функция «График использования стиральных машин»
    * + 1. Возможность вернуться на главную страницу.
        2. Возможность нажатия на кнопку «+» для занятия свободного времени путем выбора даты и времени и нажатия на кнопку «Подтвердить».
        3. Возможность вернуться к просмотру списка занятого времени.
20. Функция «График использования санузлов»
    * + 1. Возможность вернуться на главную страницу.
        2. Возможность нажатия на кнопку «+» для занятия свободного времени путем выбора даты и времени и нажатия на кнопку «Подтвердить».
        3. Возможность вернуться к просмотру списка занятого времени.
21. Функция «График использования душевых»
    * + 1. Возможность вернуться на главную страницу.
        2. Возможность нажатия на кнопку «+» для занятия свободного времени путем выбора даты и времени и нажатия на кнопку «Подтвердить».
        3. Возможность вернуться к просмотру списка занятого времени.
22. Функция «Автоматический заказ»:
23. Возможность вернуться на главную страницу.
24. Возможность выбора предметов для автоматического заказа из каталога продуктов и бытовой химии.
25. Возможность выбора количества предметов для автоматического заказа путем нажатия на знаки «+» для добавления единицы предмета и «-» для убавления единицы предмета.
26. Возможность установки периодичности заказов путем ввода цифры, обозначающей кол-во дней.
27. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении ввода периодичности заказов.
28. Возможность выбора способа доставки из представленных: самовывоз, доставка по адресу.
29. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении выбора способа доставки.
30. Возможность ввода адреса доставки в поле ввода текста.
31. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении ввода адреса.
32. Возможность выбора времени доставки.
33. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении выбора времени доставки.
34. Возможность выбрать способ оплаты из представленных: наличными при получении, картой онлайн, онлайн переводом.
35. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении выбора способа оплаты.
36. Функция «Список покупок».
37. Возможность вернуться на главную страницу.
38. Возможность добавления определенного количества предметов в список покупок из каталога продуктов и бытовой химии.
39. Возможность расчета стоимости всех предметов в списке покупок нажатием на надпись «Расчет стоимости».
40. Возможность вернуться в список покупок из каталога продуктов и бытовой химии.
41. Возможность полностью очистить список покупок.
42. Возможность редактирования имеющегося списка покупок нажатием на «+» под предметом в списке для добавления единицы предмета в список и «-» для убавления единицы предмета в списке.
43. Возможность просмотра краткого описания предмета в отдельном окне путем нажатия на блок с названием и фотографией предмета.
44. Возможность вернуться в список покупок из окна краткого описания предмета.
45. Функция «Учет продуктов».
46. Возможность вернуться на главную страницу.
47. Возможность добавлять заданное количество продуктов в список имеющихся.
48. Возможность редактирования имеющегося списка продуктов нажатием на «+» под предметом в списке для добавления единицы предмета в список и «-» для убавления единицы предмета в списке.
49. Возможность выбирать режим отображения списка из предложенных: список в виде блоков во всю ширину экрана, список в виде блоков в половину ширины экрана, список в виде интерактивных 3D моделей холодильника и шкафа.
50. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении выбора режима отображения списка.
51. При выбранном режиме отображения списка в виде блоков в половину ширину экрана:
    1. Возможность нажатия на каждый блок с продуктом.
    2. Нажатие на любой блок с продуктом открывает окно с названием продукта, количеством продукта, сроком годности и кратким описанием.
    3. Возможность изменить режим отображения списка.
52. При выбранном режиме отображения списка в виде блоков во всю ширину экрана:
    1. Возможность нажатия на каждый блок с продуктом.
    2. Нажатие на любой блок с продуктом открывает окно с названием продукта, количеством продукта, сроком годности и кратким описанием.
    3. Возможность изменить режим отображения списка.
53. При выбранном режиме отображения списка в виде интерактивных 3D моделей холодильника и шкафа:
    1. Возможность выбрать между холодильником и шкафом нажатием на 3D модель закрытого холодильника или закрытого шкафа соответственно.
    2. Возможность нажатия на 3D модели отображаемых в холодильнике/шкафу продуктов.
    3. Нажатие на 3D модели отображаемых в холодильнике/шкафу продуктов открывает окно с названием продукта, количеством продукта, сроком годности и кратким описанием.
    4. Возможность вернуться на страницу выбора между шкафом и холодильником.
    5. Возможность изменить режим отображения списка.
54. Функция «Учет бытовой химии»
    * + 1. Возможность вернуться на главную страницу.
        2. Возможность добавлять заданное количество единиц бытовой химии в список имеющейся.
        3. Возможность редактирования имеющегося списка имеющейся бытовой химии нажатием на «+» под предметом в списке для добавления единицы предмета в список и «-» для убавления единицы предмета в списке.
        4. Возможность выбирать режим отображения списка из предложенных: список в виде блоков во всю ширину экрана, список в виде блоков в половину ширины экрана, список в виде интерактивной 3D модели шкафа.
        5. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении выбора режима отображения списка.
        6. При выбранном режиме отображения списка в виде блоков в половину ширину экрана:
    1. Возможность нажатия на каждый блок с продуктом.
    2. Нажатие на любой блок с продуктом открывает окно с названием продукта, количеством продукта, сроком годности и кратким описанием.
    3. Возможность изменить режим отображения списка.
       * 1. При выбранном режиме отображения списка в виде блоков во всю ширину экрана:
    4. Возможность нажатия на каждый блок с продуктом.
    5. Нажатие на любой блок с продуктом открывает окно с названием продукта, количеством продукта, сроком годности и кратким описанием.
    6. Возможность изменить режим отображения списка.
       * 1. При выбранном режиме отображения списка в виде интерактивной 3D модели шкафа:
    7. Возможность нажатия на 3D модели отображаемых в холодильнике/шкафу продуктов.
    8. Нажатие на 3D модели отображаемых в холодильнике/шкафу продуктов открывает окно с названием продукта, количеством продукта, сроком годности и кратким описанием.
    9. Возможность вернуться на страницу выбора между шкафом и холодильником.
    10. Возможность изменить режим отображения списка.
55. Функция «Рекомендации продуктов»
    * + 1. Возможность вернуться на главную страницу.
        2. Возможность нажатия на блоки с названиями статей.
        3. Нажатие на блок с названием статьи открывает полную версию статьи в отдельном окне.
        4. Возможность вернуться на страницу выбора статей.
        5. Возможность поиска статьи путем ввода ее названия в текстовую строку.
        6. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении ввода текста.
56. Функция «Рекомендация бытовой химии»
    * + 1. Возможность вернуться на главную страницу.
        2. Возможность нажатия на блоки с названиями статей.
        3. Нажатие на блок с названием статьи открывает полную версию статьи в отдельном окне.
        4. Возможность вернуться на страницу выбора статей.
        5. Возможность поиска статьи путем ввода ее названия в текстовую строку.
        6. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении ввода текста.
57. Функция «Книга рецептов»
    * + 1. Возможность вернуться на главную страницу.
        2. Возможность нажать на блок с названием рецепта блюда.
        3. Нажатие на блок с названием рецепта блюда открывает окно с подробным рецептом блюда.
        4. Возможность вернуться на страницу выбора рецептов.
        5. Возможность нажать на блок с надписью: «Выбор кухни».
        6. Нажатие на блок с надписью «Выбор кухни» открывает панель со списком различных кухонь.
        7. Нажатие на название кухни закрывает панель выбора и выводит на первые строки списка рецептов рецепты выбранной кухни.
        8. Возможность отменить выбор кухни.
        9. Возможность ввода названия рецепта в текстовую строку.
        10. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении ввода текста.
        11. После ввода названия рецепта рецепты с подходящими названиями выводятся на первые строки списка рецептов.
        12. Возможность отменить поиск рецептов по названию
58. Функция «Оптимизация расходов»
    * + 1. Возможность вернуться на главную страницу.
        2. Возможность ввода месячного бюджета в текстовую строку.
        3. Возможность нажатия на кнопку, сообщающую о завершении ввода числового значения.
        4. Возможность изменять месячный бюджет.
        5. После ввода месячного бюджета приложение выводит список рекомендуемых продуктов и бытовой химии, учитывая введенное значение месячного бюджета и данные о ценах товаров из каталога.
        6. Возможность нажать на блок с названием предмета.
        7. Возможность вернуться к списку рекомендуемых предметов.
        8. Приложение меняет рекомендации при изменении бюджета.
59. «Эмблема команды»
    * + 1. Возможность нажатия на «Эмблему команды»
        2. Нажатие на «Эмблему команды» перезагружает текущую страницу

# Требования к нефункциональным характеристикам

1. Приложение должно поддерживать работу с мобильных устройств (минимальная ширина экрана – 320 px).
2. Объём используемой оперативной памяти не должен превышать 256 Мб .
3. Приложение должно работать в последних версиях 5 версиях IOS.
4. Весь трафик между браузером и сервером должен быть зашифрован (HTTPS соединение).
5. Все данные о пользователях системы должны храниться в БД.
6. Для ускорения поиска данных по определенному пользователю должны быть предусмотрены индексы по соответствующим полям таблицы.
7. Система должна обрабатывать 100 000 и меньше пользователей без какого-либо снижения производительности
8. Главное меню не должно загружаться более 2 секунд.
9. При аутентификации пользователя в информационной системе должна использоваться только идентификация по паролю.
10. Новая учетная запись пользователя будет должна создаваться менее чем за 500 мс.
11. Система обслуживает до 100 000 одновременных пользователей
12. Пользователи должны иметь возможность переходить на любую страницу приложения за 3 клика.