|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Решение, ответственный |
| Интерфейс. Вид, картинки, информация, орфография |  |
| Вывод статистики на сервер в конце симуляции? |  |
| Взаимодействие со станцией. Необходимо ли автоматически заправлять и чинить машину когда она прибывает на станцию |  |
| Подбор параметров |  |
| Необходима ли показывать дополнительную информацию об объекте в симуляторе при наведении мышкой? И какую? |  |
| Статистика собираемая\* и выводимая\*\* |  |
| Время. Течение игрового времени, необходимы ли события о конце часа, дня, месяца? |  |
| Структура на сервере\*\*\*. Достаточна ли? Что то добавить или убрать |  |

\*Статистика собираемая на данный момент:

* Симуляция:
  + Количество полученных монет
  + Количество потраченных монет
* Контейнеры:
  + Заполненость контейнера при каждом вывозе
  + Штрафы начисляемые (начисляются при вывозе или в конце месяца)
  + Средняя заполненость контейнера при вывозе
  + Количество вывозов мусора
  + Количество переполнений
  + Максимальный штраф
  + Средний штраф
* Машины:
  + Перевезенный груз (количество привезенного мусора на свалку)
  + Заправки (объем каждой заправки)
  + Ремонты (размер каждого ремонта)
  + Время в пути
  + Пройденное расстояние
  + Заправленное топливо (общее количество)
  + Накопленный износ (за все время эксплуатации)
  + Перевезенный груз (только тот что отвезен на свалку)
  + Количество заправок
  + Средний объем перевезенного груза
  + Среднее количество заправляемого топлива
  + Количество ремонтов
  + Средний показатель износа при ремонте
  + Количество поломок (когда машина останавливается в пути)
  + Количество вывезеных контейнеров
  + Возвратов на станцию

\*\*Вывод статистики:

* монет на конец игры
* монет получено
* монет потрачено
* месяцев прошло
* дней прошло
* часов прошло
* сумма штрафов за переполнение контейнеров
* не обслуженых контейнеров
* средний штраф за переполнение
* максимальный штраф
* количество переполнений контейнеров
* средняя заполненость контейнеров
* машин куплено
* среднее время в пути
* среднее пройденое расстояние
* общее заправленное топливо
* среднее количество заправляемого топлива
* общее количество заправок
* средний износ при ремонте
* средний текущий износ машин
* перевезеный груз
* средний объем перевозимого груза
* общее количество ремотов
* общее количество полных поломок машин
* общее количество возвратов на станцию

\*\*\*Структура объектов на сервере (пока предположительно, возможно при создании что либо поменяется). Объект носит чисто информативный характер и предназначен для получения данных о сцене, состоянии основных объектов:

* Симуляция:
  + Свойства:
    - Запущена (логическое)
    - Время (дата и время)
    - Стоимость покупки машины (число)
    - Стоимость единицы топлива (число)
    - Стоимость единицы ремонта (число)
    - Стоимость единицы мусора (число)
    - Максимальный уровень заполнения контейнеров (число)
    - Максимальный уровень вместимости машины (число)
    - Максимальный уровень топлива машины (число)
    - Максимальный уровень износа машины (число)
    - Станции (таблица):
      * ?Имя (строка)
      * Id (число)
      * Координаты (x,y)
    - Свалки (таблица):
      * ?Имя (строка)
      * Id (число)
      * Координаты (x,y)
    - Контейнеры (таблица):
      * ?Имя (строка)
      * Id (число)
      * Координаты (x,y)
      * Уровень заполнения (число)
      * ?Переполнен (логиское)
      * Сумма штрафа за переполнение
  + Сервисы:
    - ?Запуск симуляции (без параметров, возвращает логическое значение)
    - ?Остановка симуляции (без параметров, возвращает логическое значение)
  + События:
    - Начало симуляции (без параметров)
    - Конец симуляции (без параметров)
    - Сообщение симулятора (тип сообщения, строка сообщения)
    - Изменение баланса монет (число)
    - Конец дня
    - Контейнер изменил статус (Id контейнера)
* Машины:
  + Свойства:
    - ?Количество (число)
    - Список машин (таблица):
      * ?Имя (строка)
      * Id (число)
      * Координаты (x,y)
      * Количество топлива (число)
      * Износ (число)
      * Груз (число)
      * Статус (число 1-ожидание, 2-движение, 3-поломка)
      * Координаты цели движения (x,y) – 0,0 если не двигается или сломана
    - Список команд (хранит очередь команд для машин, может заполнятся напрямую, но лучше через сервисы)
      * Id машины (число)
      * Команда (строка)
  + Сервисы:
    - Отправить машину по Id (Id машины, Id объекта) возвращает логическое значение
    - Отправить машину по координатам (Id машины, x, y) возвращает логическое значение
    - Заправить машину (Id машины) возвращает логическое значение
    - Починить машину (Id машины) возвращает логическое значение
    - Вернуть машину на станцию (Id машины) возвращает логическое значение
  + События:
    - Машина изменила статус (Id машины)
    - ?Машина закончила движение (Id машины)