# Общие положения

## Полное наименование системы и ее условное обозначение

Название системы: Buddy

Условное обозначение: VSS

## Наименование организации-заказчика и организаций-участников работ

Заказчиком (далее по тексту – Заказчик) является компания X.

Исполнителем (далее по тексту – Исполнитель) является компания 85m3.

## Перечень документов, на основании которых создается система

Добавить сюда поступающие документы:

## Плановые сроки начала и окончания работ по созданию системы

Плановый срок начала работ – 1 октября 2013г.

Плановый срок окончания работ – 26 декабря 2013г.

## Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы

Исполнитель предоставляет заказчику систему в следующем комплекте:

1. Расчётную программную библиотеку с согласованным внешним интерфейсом;
2. Руководство пользователя системы;
3. Руководство оператора системы;
4. Исходные коды системы.

Комплект передается заказчику по акту приемки-сдачи работ по договору на создание системы.

## Определения, обозначения и сокращения

* Добавить если появятся

# Назначение и цели создания системы

## Назначение системы

Система предназначена для размещения вершин социального графа на плоскости.

В рамках создания системы должны быть решены следующие подзадачи:

1. Каждой вершине должны быть приписаны координаты на плоскости заданного размера

## Цели создания системы

Разрабатываемая система должна быть в строена в проект Y для его полноценного функционирования (перефразировать)

# Требования к продукту

## Функциональные требования

Для реализации поставленных целей система должна решать следующие задачи:

* Получать граф в формате CRS
* Возвращать вектор вещественных координат вершин
* Рассчитывать координаты с учётом весов связей и радиусов окружностей вершин
* Минимализировать площадь наложения окружностей вершин друг на друга
* Минимализировать суммарную длину связей между вершинами пропорционально весам

### Требования к информационной совместимости

Библиотека должна предоставлять интерфейс …

### Требования к программной совместимости

Все компоненты системы должны быть совместимы с Microsoft .Net

### Требования к физической модели

### Требования к построению программного обеспечения

### Требования к практическому внедрению

Программное обеспечение будет внедрено в проект Y. Для этого необходимо выполнить требования информационной совместимости

### Требования к условиям эксплуатации

### Требования к эксплуатационным характеристикам

Для функционирования продукта необходимо наличие следующих эксплуатационных характеристик:

* Количество вершин подаваемых на вход системы не должно превышать 1 млн.
* Количество связей между вершинами не должно превышать 10 млн.
* Расчёт координат вершин должен проходить за время меньше или равное 5 мин.

### Технико-экономические требования

### Требования к видам обеспечения

### Требования к математическому программному и информационному обеспечению

### Требования к программному обеспечению

### Требования к патентной частоте и патентопригодности

В проекте могут использоваться любые открытые сторонние решения. Авторское право на код, алгоритмы их реализацию, техническую документацию остаётся за Исполнителем.

# Этапы выполнения ОКР (НИР)

# Порядок выполнения и приёмки этапов

Выполнение проекта осуществляется поэтапно

* Первый этап
  + Составление ТЗ
  + Предоставление прототипа системы
* Второй этап
  + Предоставление консольного приложения и системы визуализации графа
  + Реализация базовых алгоритмов
* Третий этап
  + Стабилизация получено решения под поставленные технические ограничения
  + Составление документации по проекту.

Каждый этап сдаётся Заказчику после чего возможен переход к следующему этапу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ——————Стоимость ——————🡪 |  | 2,11,12 | 5 |
| 1, 13 | 4,8,10 | 14 |
| 3, 6,7,9 |  |  |
| риски | —————вероятность———————🡪 | | |

# Список текущих рисков

1. Тестовые данные (частично решено, Matrix Market)
2. Интерфейсы (практически не решено)
3. Code style (решено, ReSharper)
4. Парсер (практически не решено)
5. Методика испытаний (не решено)
6. Изменение требований (учтено)
7. Пользовательский интерфейс (мы его не сдаём)
8. Сроки (частично решено)
9. Выбор алгоритма (решено)
10. Архитектура (частично решено)
11. Ошибки (не решено)
12. Планирование (частично решено)
13. Человеческий фактор (частично решено)
14. Планирование сроков (нужен опыт)

В техническое задание не могут быть внесены изменения после подписания его обеими сторонами.

Расписать этапы, уточнить сроки их сдачи

Алгоритм обсуждается с экспертом, тут нет наших обязанностей кроме реализации

Архитектура важна, но проект мал чтобы она нанесла большой ущерба

Нужно подготовить тестовые задачи, на которых базироваться при отладке.

Мне планировать на 1-2 этапа вперёд

Даже заболев мы вряд ли сильно отстанем, проект мал