**Требования к проекту:**

Проблема:

В области аэродинамики существует задача многомерной аппроксимации функции. Данная технология применяется для экономии вычислительных ресурсов, времени.

Необходимо получить быстро вычислимую функцию оценки сложно вычислимой функции. Для увеличения точности аппроксимации часто требуются дополнительные расчеты исследуемой функции.

Наша цель – построение стратегии выбора рассчитываемых прогнозных точек, минимизируя при этом их количество.

Функциональные требования:

* получать входные данные в формате .txt и .ini (например .XLSX);
* обрабатывать исследуемую функцию (находить прогнозные точки таким образом, чтобы функция оценки улучшалась максимально эффективно);
* возвращать отчет о работе (выводить пользователю координаты прогнозных точек, в которых необходимо произвести дополнительные расчеты).

Входные данные:

1. Конфигурация (Размерность исследуемой функции; пространство поиска, количество прогнозных точек, необходимая точность);
2. Рассчитанными значения исследуемой функции;
3. Пороговое значение точности.

Выходные данные:

Выходным ответом системы (выходными данными) может быть один из двух следующих вариантов:

1. Множество точек для расчета (если требуемая точность не достигнута);
2. Сообщение, что требуемая точность достигнута.

Нефункциональные требования:

1. Ограничения по скорости работы ПО не предъявляются;
2. Ограничения по точности работы алгоритма, используемого в ПО будут описаны в пояснительной записке.

ЗАКАЗЧИК Н.В.Старостин

ИСПОЛНИТЕЛЬ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_