Консольное приложение, должно решать задачи

1.задача 2д аппроксимации

Вход: 2д сетка, в каждом узле вектор скорости движения жидкости,

В некоторых узлах скорость движения жидкости неизвестно, требуется восстановить значение вектора движения в каждом узле.

2. Задача прогнозирования движения потока жидкости по времени

на вход приходит 2д сетка со всеми определенными значениями всех скоростей , результатом прогноза является тоже 2д стека с рассчитанными значениями векторов скоростей, но которая соответствует динамики движения жидкости в следующем такте времени(константа).

Работы пользователя с приложением :

1)

Пользователь создает регулярную 2д сетку, все значения этой сетки будут неопределенными кроме некоторых, которые заполняет сам пользователь. Пользователь запускает приложение и передает туда созданную 2д сетку. Приложение получает 2д частично определенную сетку и рассчитывает недостающие значения при помощи задачи аппроксимации. Приложение выдает результаты пользователю.

2)  
Пользователь готовит 2д полностью определенную сетку. Пользователь запускает приложение и передает приложению полностью подготовленную 2д сетку. Приложение получает 2д сетку со всеми определенными значениями и запускает решение задачи прогнозирования. Решение задачи прогнозирования приводит к генерации новой 2д сетки тех же размеров с теми же значениями векторов скоростей, данные результат передается пользователю.