Вариант 6

1. **Описание программных функций**

1. создание списка блюд с информацией о них

2. ввод запроса клиента по категории блюд

3. поиск всех блюд по определенной категории

4. результат – список с требуемой информацией

5. сортировка списка от самой востребованной к наименее популярной продукции

6. вычисление среднего числа заказов данной категории

7. вывод содержимого списка

1. **Описание структуры информации**
2. Сведение об блюде

String: НазваниеБлюда

String: КатегорияБлюд

DateTime: ДатаЗаказаБлюд

List <Int> ЧислоЗакзовПоКатегориям

1. Множество блюд

List<Dish Info> Dish;

1. СреднееЧислоЗаказов: double
2. Отфильтрованный список блюд определенной категории

List<Dish Info> d;

1. **Описание проектируемых функций**
2. функция поиска и сортировки

static List<Dish Info> FindByCategory (List<Dich Info> d, string category)

1. перебор элементов списка d
2. получить доступ к конкретному элементу списка

dish info dish = d[i];

1. обращение к полю «КатегорияБлюд» в рамках элемента блюдо(dish) и сравнение этого элемента с запрашиваемой категорией блюд(category)

if (dish.КатегорияБлюд ==category)

resalt (dish);

return result;

**Функция вычисления среднего числа заказов по данной категории.**

double Average numbers of orders (List <int> ЧислоЗаказовПоКатегориям)

Складываем все элементы списка в переменную sum и делим нам длину списка.

Сортируем маленький список, который нашли с помощью функции find

Определяем функцию, сравнивая блюда по критерию среднего числа продаж.

int Compare Dish By Avg numbers of orders (dish info d1, dish info d2)

double d1 = Avg numbers of orders (d1. ЧислоЗаказовПоКатегориям);

double d2 = Avg numbers of orders (d2. ЧислоЗаказовПоКатегориям);

if d1>d2 return1;

if d1=d2 return 0;

return -1;