

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»  
Дисциплина: «Программирование»

Контрольное домашнее задание

3 модуль

Вариант 12

Выполнил

Студент группы БПИ173

\_\_\_\_\_/Д. М. Торилов/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Преподаватель: Максименкова О.В.,

старший преподаватель

департамента

программной инженерии

факультета компьютерных наук

Москва 2017

## Содержание

1. Условие задачи . . . . .	3
2. Функции разрабатываемого приложения . . . . .	3
2.1. Варианты использования . . . . .	3
2.2. Описание интерфейса пользователя . . . . .	3
2.2.1. Панель меню . . . . .	3
2.2.2. Панель управления . . . . .	4
2.2.3. Панель работы с таблицей . . . . .	4
3. Структура приложения . . . . .	4
3.1. Диаграмма классов . . . . .	4
3.2. Описание классов, их полей и методов . . . . .	4
4. Распределение исходного кода по файлам проекта . . . . .	4
5. Контрольный пример и описание результатов . . . . .	4
6. Текст (код) программы . . . . .	4
7. Список литературы . . . . .	4

## 1. Условие задачи

Программа контрольного домашнего задания (КДЗ) должна представлять собой небольшую информационно-справочную систему (ИСС), основанную на файлах. В стандартном файле содержатся данные о землетрясениях. Данные из него загружаются в основную таблицу ИСС.

Далее следует описание задания варианта №12:

Для представления данных о землетрясении использовать класс EarthQuake. Координаты землетрясения представлять объектом структуры. Класс QuakeInfo связан с объектами EarthQuake отношением агрегации и позволяет получать списки землетрясений, сгруппированные по количеству уловивших их станций; списки землетрясений с максимальной магнитудой; землетрясение произошедшее на минимальной и максимальной глубине. Модифицировать интерфейс так, чтобы указанные данные можно было отобразить.

## 2. Функции разрабатываемого приложения

### 2.1. Варианты использования

Данная ИСС может быть использована для проведения исследований в области изучения землетрясений, в том числе в научных и образовательных целях.

### 2.2. Описание интерфейса пользователя

Интерфейс программы реализован на русском языке. В реализации использована технология Windows Forms. В дальнейшем будет совершён переход на технологию WPF.

Интерфейс программы включает в себя:

#### 2.2.1. Панель меню

1. Кнопка **Файл**, даёт доступ к кнопкам:

1.1. Кнопка **Открыть**, позволяет вызвать меню выбора файла для открытия

1.2. Кнопка **Сохранить**, позволяет вызвать меню выбора файла для сохранения, либо сохранить в уже открытый файл, даёт доступ к кнопкам:

1.2.1. **Дозаписать**, позволяет вызвать меню выбора файла для дозаписи таблицы в его конец, либо сохранить в уже открытый файл

1.3. Кнопка **Сохранить как**, позволяет вызвать меню выбора файла для сохранения, даёт доступ к кнопкам:

1.3.1. **Дозаписать**, позволяет вызвать меню выбора файла для дозаписи таблицы в его конец

### **2.2.2. Панель управления**

### **2.2.3. Панель работы с таблицей**

## **3. Структура приложения**

Приложение реализовано с использованием паттерна Model-View-Controller.

### **3.1. Диаграмма классов**

### **3.2. Описание классов, их полей и методов**

(Кратко описывается назначение классов и других типов данных, введённых в программе. Перечисляются все члены типов и описываются естественным языком. Указываются виды отношений между классами.)

## **4. Распределение исходного кода по файлам проекта**

Содержит не коды из файлов, а краткое описание на естественном языке, какой функционал реализуется тем или иным кодом)

## **5. Контрольный пример и описание результатов**

(Контрольный пример – это аккуратно описанная последовательность действий, позволяющая проверить корректность работы функций программы по шагам. Это предполагает для каждого шага наличие входных и выходных данных или состояния интерфейса и т.п.)

## **6. Текст (код) программы**

(только части написанные вручную).

## **7. Список литературы**

оформленный по ГОСТ 7.05-2008 (в тексте пояснительной записки должны быть ссылки на цитируемую литературу).