**ПРАКТИКА группа П2А (2 НЕДЕЛЯ) файл Abramyan Part 1**

# Выполнить лабораторные 1-7 (отработать пример и выполнить свой вариант). Если не можете сделать свой вариант, то построчно объяснить готовое задание.

# <https://works.doklad.ru/view/PitazjKJgrM/all.html>

Задания ориентированы на языки, традиционно используемые при начальном обучении программированию.

Имеется 18 групп заданий, каждая из которых снабжена особым именем

(нумерация заданий является независимой в каждой группе):

# ПО окончании практики сдать в электронном виде отчет: титульный, постановка задачи, скан результата программы, код программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование заданий | Страницы |
| «Ввод и вывод данных, оператор присваивания» (группа Begin, 40 заданий); | 1 часть: 10-12 |
| «Целые числа» (группа Integer, 30 заданий); | 14-16 |
| «Логические выражения» (группа Boolean, 40 заданий); | 16-17 |
| «Условный оператор» (группа If, 30 заданий); | 19-21 |
| «Оператор выбора» (группа Case, 20 заданий); | 21-23 (для 21-28 варианта с начала) |
| «Цикл с параметром» (группа For, 40 заданий); | 23-26 |
| «Цикл с условием» (группа While, 30 заданий); | 27-30 |
| «Последовательности» (группа Series, 40 заданий); | 30-33 |
| «Процедуры и функции» (группа Proc, 60 заданий); | дополнительно |
| «Минимумы и максимумы» (группа Minmax, 30 заданий); | 2 часть: 3-6 |
| «Одномерные массивы» (группа Array, 140 заданий); | 5-17 (3 задачи, например 1, 31, 61) |
| «Двумерные массивы (матрицы)» (группа Matrix, 100 заданий); | 18-26(2 задачи, например 1, 31) |
| «Символы и строки» (группа String, 70 заданий); | 26-32 (2 задачи, например 1, 31) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Дата** | **Задание** |
|  |  | **3-4 НЕДЕЛЯ** |
|  |  | C#. МАССИВЫ. ЧАСТЬ 1. ОДНОМЕРНЫЕ МАССИВЫ. ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ОДНОМЕРНЫЕ МАССИВЫ <https://www.bestprog.net/ru/2018/01/17/arrays-in-c-part-1-one-dimensional-arrays-examples-of-solving-problems-on-one-dimensional-arrays_ru/>  Данные задачи сделать в Windows Forms в отдельных полях для ввода и вывода результатов.  Дополнительно:  1) найти максимальное и минимальное из массива N числел  2) Найти количество положительных и четных чисел 3) Найти y=sin X , причем значения Х , шаг и количество итерации вводятся с клавиатуры (Например: Х= -2, шаг=0,55, количество – 15)C#. МАССИВЫ. ЧАСТЬ 2. МНОГОМЕРНЫЕ МАССИВЫ. СТУПЕНЧАТЫЕ МАССИВЫ <https://www.bestprog.net/ru/2018/01/22/arrays-part-2-multidimensional-arrays-stepped-arrays_ru/>  (прочитать и посмотреть, как работает) |
|  |  | C#. ПРИМЕР СОЗДАНИЯ ДВУМЕРНОЙ МАТРИЦЫ НА ФОРМЕ. <https://www.bestprog.net/ru/2016/04/29/011-c-an-example-of-creating-of-two-dimensional-matrix-on-the-form-the-analogue-of-tstringgrid-component-in-delphi_ru/>  Выполнить данный проект и отработать  Дополнительно:   1. Найти минимальный и максимальный и поменять их местами 2. Найти сумму главной диагонали 3. найти количество чисел в диапазоне от А до В в каждой строке |
|  |  | Текстовый редактор (по примеру сделать приложение, но интерфейс доработать)  <https://www.frolov-lib.ru/books/msnet/c_sharp2/ch04.html> |
|  |  | Графический редактор (по примеру сделать приложение, но интерфейс доработать) Создание графического редактора <https://bstudy.net/933437/tehnika/laboratornaya_rabota_sozdanie_graficheskogo_redaktora>  Выполнить задачи из файла «+C# Примеры рисования элементарных фигур» |
|  |  | C#. ПРИМЕР СОЗДАНИЯ И ВЫЗОВА НОВОЙ ФОРМЫ ПРИЛОЖЕНИЯ В C# <https://www.bestprog.net/ru/2016/01/09/006-%d0%bf%d1%80%d0%b8%d0%bc%d0%b5%d1%80-%d1%81%d0%be%d0%b7%d0%b4%d0%b0%d0%bd%d0%b8%d1%8f-%d0%b8-%d0%b2%d1%8b%d0%b7%d0%be%d0%b2%d0%b0-%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%be%d0%b9-%d1%84%d0%be%d1%80%d0%bc%d1%8b/> C#. WINDOWS FORMS. ПРИМЕР СОЗДАНИЯ НЕМОДАЛЬНОЙ ФОРМЫ В WINDOWS FORMS ПРИЛОЖЕНИИ. МОДАЛЬНЫЕ И НЕМОДАЛЬНЫЕ ОКНА <https://www.bestprog.net/ru/2020/05/23/c-windows-forms-an-example-of-creating-a-modeless-form-in-a-windows-forms-application-modal-and-modeless-windows-ru/>  C#. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЕМОНСТРАЦИИ РАБОТЫ ЭЛЕМЕНТА УПРАВЛЕНИЯ DATAGRIDVIEW  <https://www.bestprog.net/ru/2018/02/20/demonstration-of-the-operation-of-the-datagridview-control_ru/> |
|  |  | Создать тест с одним ответом и с регистрацией (несколько полей с разными значениями: №, ФИО, специальность, квалификация, группа, и т.д.). Затем создать тест с 5 видами тестов( с 1 или несколькими ответами, на соответствие, на последовательность, с пропущенным словом) |
|  |  | Создать форму с вводом логина и пароля. Определить трех пользователей с их паролями. И создать 2 форму на которой вывести с под каким логином зашли. Желательно использовать файлы. (пример в презентации) |
|  |  | Используя файлы сделать 3 программы (примеры в презентации **«+++работа с файлами**» на последних слайдах)  А затем зашифровать данные методами: Шифр Атбаш, шифр Цезаря (для любого ключа не только 2), шифр Виженера  <https://vscode.ru/prog-lessons/shifr-perestanovki.html>  <https://code-enjoy.ru/zadacha_po_informatike_shifr_cesara/>  <https://code-enjoy.ru/shifr_vizhnera_na_c_sharp/> |
|  |  | Создать в visual studio на языке c# любую игру, желательно с учётом пользователей: крестики нолики, судоку, сапёр, шашки, карты, угадай слово, виселица или любую другую. |
|  |  | Сдать отчет в электронном виде. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **2 СЕМЕСТР** |
|  | 13.04.2022 | Выполнить проект по примеру C#. БАЗЫ ДАННЫХ. КУРСОВАЯ РАБОТА. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ВЕДЕНИЯ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ. БАЗА ДАННЫХ MICROSOFT ACCESS <https://www.bestprog.net/ru/2018/06/01/c-term-paper-development-of-a-program-for-accounting-of-material-assets-the-microsoft-access-database-windows-forms-application_ru/> |
|  | 14.04.2022 | C#. КУРСОВАЯ. РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ДИСПЕТЧЕРА КАСС АВТОВОКЗАЛА. <https://www.bestprog.net/ru/2016/03/23/009-c-%d0%ba%d1%83%d1%80%d1%81%d0%be%d0%b2%d0%b0%d1%8f-%d1%80%d0%b0%d0%b7%d1%80%d0%b0%d0%b1%d0%be%d1%82%d0%ba%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%b8%d0%bb%d0%be%d0%b6%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d1%8f-%d0%b0%d0%b2/#p19> |
|  | 15.04.2022 | Пример выполнения задач с БД в файле «Практикум по работе с БД»  Сделать свой навигатор. |
|  |  | **3 НЕДЕЛЯ** |
|  | 18.04.2022 | **Выбор те**мы базы данных для курсового проекта.  **Примеры тем**: ломбард, банк, казино, тренажерный зал, хостел, мебельная или строительная компания, IT компания, ремонт ПК или телефонов, магазин чего либо и т.д.  Определение таблиц БД (не менее 4), полей и типов полей, создание связей (1-N, N-1) и сделать схему в ACCESS |
|  | 19.04.2022 | **Создать форму заставки, главную форму с вводом пароля и логина,** |
|  | 20.04.2022 | На каждой форме создать таблицы БД и заполнить данными |
|  | 21.04.2022 |  |
|  | 22.04.2022 | Определить запросы с агрегатными функциями (общая сумма) и выборкой определенных данных |
|  | 23.04.2022 | Открытая защита проекта. Сдача электронного вида отчета со всеми выполненными заданиями на почту [333\_nataly@mail.ru](mailto:333_nataly@mail.ru) в теме написать группу и ФИО |