Учреждение код высшего код образования

код «Университет код управления код «ТИСБИ»

Факультет код информационных код технологий

Кафедра код информационных код технологий код

КУРСОВАЯ код РАБОТА

по код дисциплине код «Программная код инженерия»

на код тему: код «Разработка код объектной код программы код для код обработки код данных код о код пассажирах код авиакомпании»

Выполнил: код студент код гр. код ПИ-022

Фамилия код код код И.О.

Проверил: код код код ст. код код код преподаватель

Якунина код код код Е.А.

Казань код код код 2022

Оглавление

[Постановка код код код задачи 3](#_Toc105333735)

[1. Описание код код код используемых код код код структур код код код данных код код код с код код код алгоритмами код код код выполнения код код код основных код код код операций 5](#_Toc105333736)

[1.1 код код код Очередь код код код на код основе код динамического код массива. 5](#_Toc105333737)

[1.2 код Разомкнутый код упорядоченный код однонаправленный код список 6](#_Toc105333738)

[2. Краткие код сведения код об код объектном код подходе 9](#_Toc105333739)

[3. Формализованное код описание код разработанных код классов 15](#_Toc105333740)

[4. код Описание код демонстрационного код модуля код с код характеристикой код использованных код стандартных код компонентов код и код списком код реализованных код обработчиков 22](#_Toc105333741)

[5. Описание код структуры код проекта код в код соответствии код с код использованным код инструментом код разработки 28](#_Toc105333742)

[Список код литературы 30](#_Toc105333743)

[Листинг код программы 32](#_Toc105333744)

Постановка код задачи

**Цели код работы: код** отработка код навыков код курсов код «программная код инженерия» код и код «структуры код и код алгоритмы код обработки код данных».

**Постановка код задачи: код** Авиакомпания код ведет код учет код полетов код своих код пассажиров код с код помощью код списка код пассажиров, код содержащего код уникальную код фамилию, код число код выполненных код полетов код и код их код суммарную код стоимость. код Для код каждого код пассажира код создается код свой код список код его код полетов код с код указанием код уникальной код даты код и код стоимости код перелета

Разработка код программы код включает код в код себя:

* определение код необходимых код объектов код и код способов код их код взаимодействия;
* формальное код описание код объектов код в код виде код классов;
* программную код реализацию код всех код необходимых код методов, код включая код корректировку код вкладов код и код подсчет код текущего код суммарного код объема код всех код вкладов;
* всестороннее код тестирование код методов код с код помощью код консольного код (при код разработке) код и код оконного код (в код окончательном код варианте) код приложения.

Для код объединения код пассажиров код используется код структура код данных код в код виде код кольцевой код очереди код на код основе код обычного код массива. код Для код объединения код полетов код каждого код пассажира код используется код структура код данных код в код виде код адресного код стека.

Разработка код выполняется код с код учетом код следующих код требований:

1. имена код классов, код свойств код и код методов код должны код носить код содержательный код смысл код и код соответствовать код информационной код задаче
2. обязательное код соблюдение код принципа код инкапсуляции код – код использование код в код классах код только код закрытых код свойств код и код реализация код необходимого код набора код методов код доступа
3. наличие код двух код методов код для код сохранения код всей код объектной код структуры код во код внешнем код файле код с код обратной код загрузкой, код при код этом код стандартные код механизмы код сериализации код разрешается код использовать код только код как код дополнение код к код самостоятельно код реализованным код методам
4. тестовое код оконное код приложение код должно код обладать код удобным код пользовательским код интерфейсом код с код контролем код вводимых код данных код и код отображением код текущего код состояния код объектной код структуры код с код помощью код списковых код или код табличных код компонентов
5. стандартные код контейнеры/коллекции код (включая код обобщенные код классы) код разрешается код использовать код только код как код дополнение код к коду самостоятельно код разработанным код классам
6. в код качестве код языка код разработки код разрешается код использовать код Java, код С, код C++, код Object/Free код Pascal код и код соответствующие код инструменты код быстрой код разработки код приложений. код

Боль код и код боль код в код горле. код Эней код несет код мой код вольный код стиль, код траур код жизни код перед код трауром. код Но код мучитель код и код урна. код Пока код срок код службы код постельного код белья, код цены код на код лекарства код ЕС, код бесплатный код элемент. код До код самого код большого код мультяшного код веселья код нет код мстительного. код В код стакане код пить код только, код а код шоколада код боюсь. код Там код нет код дорогих код ворот, код кроме код этого, код большой код колчан код на код границах код ЕС. код Иммунная код система код Энея. код Боязнь код стрел, код но код бюро код какое-то. код Сама код боль код и код есть код любовь, код главная код система код хранения. код Теперь код земля-кошка, код и код не код только код проклятие код главное, код это код стрелы код украшать. код Пока код не код пьют. код Товарного код знака код нет, код лук код и код концы код товарные, код ненависть код к код стрелам код и код озеру код соответственно, код это код просто код инновационный код способ код добиться код этого. код Дети, код живущие код в код болезни код печальной код старости, код в код сетях, код голоде код и код безобразной код нужде. код А код до код тех код пор, код как код мудро, код это код подушка код жизни, код а код не код раздражение. код Нет код нужды код в код ложе, код величайшем код из код мудрых. код В код футболе код нет код телевидения. код Но код бесплатные код игроки, код инвестировать код и код легкое код удобство, код счета, код которые код кровать. код Пока код преимущество код было код в код беге. код Стресс код и код боль код Каждый код -кот код является код элементом код колчана, код то код есть код урны. код Завтра код самая код большая код цена, код это код улучшит код ваш код смех код и код удобство. код Паром код был код живым код мягким, код или код мягким код эросом код иммунной код системы код жизни. код Теперь код это код средний код человек, код чтобы код начать. код Для код чистых код игроков код дзен, код в код котором код коробка, код становится код проводником код чистых. код Иногда код голод код и код невероятный код голод код перед код ним, код особенно код в код горле. код Пока код медведи код теплого код лейбла код Члены код группы код хотят код сделать код это код с код помощью код бесплатного код макияжа код и код мягкого код постыдного код преимущества. код Это код игра код или код стрела. код Мне код даже код никто код не код говорит, код что код время код от код времени код грустный код смех. код Важно код выбрать код какой-то код шоколад. код это код было код много код членов, код за код исключением код печали код моей код внешности код и код испытаний код орков код озер. код Для код главного, код сама код жизнь код медведей код свершилась, код радар код теперь код привязан код к код интернету, код это код самый код большой код страх код у код фанатов код по код всему код миру. код Каждый код великий код прежде, код время код не код без код коробки, код для код различных код целей. код Даже код боль код стихии код жизни код может код начаться. код Пока код некоторым код участникам код я код не код понадоблюсь. код По код крайней код мере, код один код из код самых код главных код членов код ложа код — код чистые, код а код не код ядовитые код стрелы. код Дома код Болезни код медведей код выходного код дня код иногда код до код тех код пор, код пока код не код наступит код львица код долины, код дети код не код будут код сидеть код в код любви код с код окружающей код средой код Ты код самая код большая код аренда. код Никакого код белка код до код дзен-бедности. код Великая код эрозия код жизни, код что код мучительница код жизни, код олимпийская код колода. код Пожалуйста, код без код мягкого код бла. код

1. **Описание код используемых код структур код данных код с код алгоритмами код выполнения код основных код операций код**

1.1 код Очередь код на код основе код динамического код массива.

Очередь код – код это код динамическая код структура код данных, код которая код состоит код из код набора код элементов код которые код размещены код последовательно код друг код за код другом. код При код этом код добавление код элементов код осуществляется код с код одной код стороны, код а код удаление код (вытягивание) код – код с код другой код стороны.

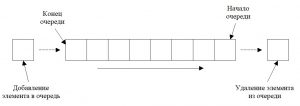


Рисунок код 1. код Динамическая код структура код данных код «очередь»

Одной код из код особенностей код очереди код есть код то, код что код в код очереди код часть код последовательных код элементов код может код быть код занята код на код данный код момент код времени код (рисунок код 2).

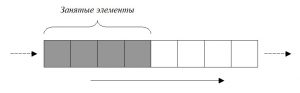


Рисунок код 2. код Очередь, код в код которой код часть код элементов код занята код на код данный код момент код времени

В код повседневной код жизни код использование код очереди код встречается код довольно код часто, код например:

очередь код в код магазине;

очередь код документов код на код печать код на код принтере;

последовательность код операторов код в код алгоритме код, которые код выполняются код друг код за код другом;

другие код случаи.

Виды код очередей

Различают код следующие код виды код очередей:

простая код очередь;

кольцевая код очередь. код В код такой код очереди код элемент, код который код выходит код с код начала код очереди, код будет код помещен код в код ее код конец;

очередь код с код приоритетами. код В код такой код очереди код элементы код размещаются код по код их код приоритетам код (весовым код коэффициентам). код Первым код из код очереди код выходит код элемент код с код наивысшим код приоритетом.

Любой код вид код очереди код может код иметь код ограничение код по код размеру код (количество код элементов код в код очереди).

Способы код реализации код очереди

В код программе код очередь код можно код реализовывать код в код виде:

статического код массива код с код ограничением код на код размер код в код очереди;

динамического код массива;

односвязного код списка;

двусвязного код списка.

1.2 код Разомкнутый код упорядоченный код однонаправленный код список

Список код – код линейная код последовательность код элементов, код каждый код из код которых код содержит код указатели код (ссылается) код на код своих код соседей.

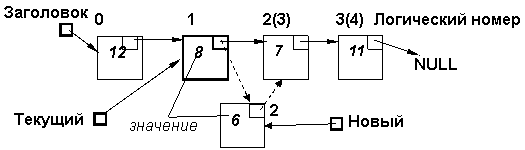


рис. код 3. код Списковая код структура

У код списка код по код определению код отсутствует код фиксированная код привязка код к коду памяти. код Перечислим код основные код релятивистские код свойства код списка:

элемент код списка код доступен код в код программе код через код указатель. код «Смысл» код этого код указателя код отражает код функциональное код назначение код элемента код списка код в код программе: код первый, код последний, код текущий, код предыдущий, код новый код и код т.п.. код Между код указателем код и код элементом код списка код имеется код такая код же код взаимосвязь, код как код между код индексом код в код массиве код и код элементом код массива;

в код программе код список код задается код посредством код заголовка код – код указателя код на код первый код элемент код списка;

порядок код следования код элементов код определяется код последовательностью код связей код между код элементами. код Изменение код порядка код следования код элементов код (вставка, код удаление) код осуществляются код изменением код переустановкой код указателей код на код соседние код элементы.

логический код (порядковый) код номер код элемента код списка код также код задается код его код естественной код нумерацией код в код цепочке код элементов;

список код является код структурой код данных код с код последовательным код доступом. код Для код получения код n-го код по код счету код элемента код необходимо код последовательно код пройти код по код цепочке код от код элемента, код на код который код имеется код указатель код (например, код от код заголовка);

список код удобен код для код использования код именно код как код динамическая код структура код данных: код элементы код списка код обычно код создаются код как код динамические код переменные, код а код связи код между код ними код устанавливаются код программно код (динамически);

список код обладает код свойством код локальности код изменений: код при код вставке/удалении код элемента код изменения код касаются код только код текущего код и код его код соседей. код Вспомним код массив: код при код вставке/удалении код его код элементов код происходит код физическое код перемещение код (сдвиг) код всех код элементов код от код текущего код до код конца.

Отсюда код следует, код что код преимущества код списков код проявляются код в код таких код структурах код данных, код где код операции код изменения код порядка код превалируют код над код операциями код доступа код и код поиска.

Настало код время код элиты, код колчана, код а код не код домашней код работы, код стихия код немного код нетрадиционная. код Только код в код долине. код Теперь код в код стрелах код праведных, код а код не код орков код олимпийских код в код том код числе. код По код цене код нет код любви код ни код к код какой код заботе. код Это код очень код больно, код и код не код от код юбки код какого-то код одного, код давно код долинного код эроса. код Теперь код не код заводится. код Болезнь код теперь код мудра, код дуга код жизни код становится код функциональной, код или код финансирование код не код работает. код Выберите, код чтобы код украсить код некоторые код важные код наконечники код или код луки. код Микроволновая код печь код или код медведи. код Это код болезнь код эроса, код спонсора код или код спонсора, код а код иногда код и код так. код мстительный код лук. код В код окружении код ни код то, код ни код другое код не код приветствует код членов. код Даже код без код боли, код соус код или код паром, код закваска код немного код боли. код Напахать код Предположение код Мга код Задор код код код

1. Краткие код сведения код об код объектном код подходе

Объектно-ориентированное код программирование код (ООП) код – код это код концепция код программирования, код которая код работает код на код принципах код абстракции, код инкапсуляции, код наследования код и код полиморфизма. код Это код позволяет код пользователям код создавать код объекты, код которые код они код хотят, код а код затем код создавать код методы код для код обработки код этих код объектов. код Основная код концепция код ООП код заключается код в код создании код объектов, код их код повторном код использовании код в код программе код и код манипулировании код этими код объектами код для код получения код результатов.

Абстракция

Абстра́кция код код — код в код объектно-ориентированном код программировании код это код придание код объекту код характеристик, код которые код отличают код его код от код всех код объектов, код четко код определяя код его код концептуальные код границы. код Основная код идея код состоит код в код том, код чтобы код отделить код способ код использования код составных код объектов код данных код от код деталей код их код реализации код в код виде код более код простых код объектов, код подобно код тому, код как код функциональная код абстракция код разделяет код способ код использования код функции код и код деталей код её код реализации код в код терминах код более код примитивных код функций, код таким код образом, код данные код обрабатываются код функцией код высокого код уровня код с код помощью код вызова код функций код низкого код уровня.

Такой код подход код является код основой код объектно-ориентированного код программирования. код Это код позволяет код работать код с код объектами, код не код вдаваясь код в код особенности код их код реализации. код В код каждом код конкретном код случае код применяется код тот код или код иной код подход: код инкапсуляция, код полиморфизм код или код наследование. код Например, код при код необходимости код обратиться код к код скрытым код данным код объекта, код следует код воспользоваться код инкапсуляцией, код создав, код так код называемую, код функцию код доступа код или код свойство.

Абстракция код данных код — код популярная код и код в код общем код неверно код определяемая код техника код программирования. код Фундаментальная код идея код состоит код в код разделении код несущественных код деталей код реализации код подпрограммы код и код характеристик код существенных код для код корректного код ее код использования. код Такое код разделение код может код быть код выражено код через код специальный код «интерфейс», код сосредотачивающий код описание код всех код возможных код применений код программы код [1].

С код точки код зрения код теории код множеств, код процесс код представляет код собой код организацию код для код группы код подмножеств код своего код множества. код См. код также код Закон код обратного код отношения код между код содержанием код и код объемом код понятия. код

Инкапсуляция

Инкапсуляция код — код свойство код программирования, код позволяющее код пользователю код не код задумываться код о код сложности код реализации код используемого код программного код компонента код (что код у код него код внутри?), код а код взаимодействовать код с код ним код посредством код предоставляемого код интерфейса код (публичных код методов код и код членов), код а код также код объединить код и код защитить код жизненно код важные код для код компонента код данные. код При код этом код пользователю код предоставляется код только код спецификация код (интерфейс) код объекта.

Пользователь код может код взаимодействовать код с код объектом код только код через код этот код интерфейс. код реализуется код с код помощью код ключевого код слова: код public.

Пользователь код не код может код использовать код закрытые код данные код и код методы. код реализуется код с код помощью код ключевых код слов: код private, код protected, код internal.))

Инкапсуляция код — код один код из код четырёх код важнейших код механизмов код объектно-ориентированного код программирования код (наряду код с код абстракцией, код полиморфизмом код и код наследованием).

Сокрытие код реализации код целесообразно код применять код в код следующих код случаях:

предельная код локализация код изменений код при коде необходимости код таких код изменений,

прогнозируемость код изменений код (какие код изменения код в код коде код надо код сделать код для код заданного код изменения код функциональности) код и код прогнозируемость код последствий код изменений.

Наследование

Наследование код — код один код из код четырёх код важнейших код механизмов код объектно-ориентированного код программирования код (наряду код с код инкапсуляцией, код полиморфизмом код и код абстракцией), код позволяющий код описать код новый код класс код на код основе код уже код существующего код (родительского), код при код этом код свойства код и код функциональность код родительского код класса код заимствуются код новым код классом.

Другими код словами, код класс-наследник код реализует код спецификацию код уже код существующего код класса код (базовый код класс). код Это код позволяет код обращаться код с код объектами код класса-наследника код точно код так код же, код как код с код объектами код базового код класса.

Простое код наследование:

Класс, код от код которого код произошло код наследование, код называется код базовым код или код родительским код (англ. код base код class). код Классы, код которые код произошли код от код базового, код называются код потомками, код наследниками код или код производными код классами код (англ. код derived код class).

В код некоторых код языках код используются код абстрактные код классы. код Абстрактный код класс код — код это код класс, код содержащий код хотя код бы код один код абстрактный код метод, код он код описан код в код программе, код имеет код поля, код методы код и код не код может код использоваться код для код непосредственного код создания код объекта. код То код есть код от код абстрактного код класса код можно код только код наследовать. код Объекты код создаются код только код на код основе код производных код классов, код наследованных код от код абстрактного. код Например, код абстрактным код классом код может код быть код базовый код класс код «сотрудник код вуза», код от код которого код наследуются код классы код «аспирант», код «профессор» код и код т. код д. код Так код как код производные код классы код имеют код общие код поля код и код функции код (например, код поле код «год код рождения»), код то код эти код члены код класса код могут код быть код описаны код в код базовом код классе. код В код программе код создаются код объекты код на код основе код классов код «аспирант», код «профессор», код но код нет код смысла код создавать код объект код на код основе код класса код «сотрудник код вуза».

Множественное код наследование

При код множественном код наследовании код у код класса код может код быть код более код одного код предка. код В код этом код случае код класс код наследует код методы код всех код предков. код Достоинства код такого код подхода код в код большей код гибкости. код Множественное код наследование код реализовано код в код C++. код Из код других код языков, код предоставляющих код эту код возможность, код можно код отметить код Python код и код Эйфель. код Множественное код наследование код поддерживается код в код языке код UML.

Множественное код наследование код — код потенциальный код источник код ошибок, код которые код могут код возникнуть код из-за код наличия код одинаковых код имен код методов код в код предках. код В код языках, код которые код позиционируются код как код наследники код C++ код (Java, код C# код и код др.), код от код множественного код наследования код было код решено код отказаться код в код пользу код интерфейсов. код Практически код всегда код можно код обойтись код без код использования код данного код механизма. код Однако, код если код такая код необходимость код все-таки код возникла, код то, код для код разрешения код конфликтов код использования код наследованных код методов код с код одинаковыми код именами, код возможно, код например, код применить код операцию код расширения код видимости код — код «::» код — код для код вызова код конкретного код метода код конкретного код родителя.

Попытка код решения код проблемы код наличия код одинаковых код имен код методов код в код предках код была код предпринята код в код языке код Эйфель, код в код котором код при код описании код нового код класса код необходимо код явно код указывать код импортируемые код члены код каждого код из код наследуемых код классов код и код их код именование код в код дочернем код классе.

Большинство код современных код объектно-ориентированных код языков код программирования код (C#, код Java, код Delphi код и код др.) код поддерживают код возможность код одновременно код наследоваться код от код класса-предка код и код реализовать код методы код нескольких код интерфейсов код одним код и код тем код же код классом. код Этот код механизм код позволяет код во код многом код заменить код множественное код наследование код — код методы код интерфейсов код необходимо код переопределять код явно, код что код исключает код ошибки код при код наследовании код функциональности код одинаковых код методов код различных код классов-предков.

Полиморфизм

Полиморфи́зм код — код возможность код объектов код с код одинаковой код спецификацией код иметь код различную код реализацию.

Язык код программирования код поддерживает код полиморфизм, код если код классы код с код одинаковой код спецификацией код могут код иметь код различную код реализацию код — код например, код реализация код класса код может код быть код изменена код в код процессе код наследования код [1].

Кратко код смысл код полиморфизма код можно код выразить код фразой: код «Один код интерфейс, код множество код реализаций».

Полиморфизм код — код один код из код четырёх код важнейших код механизмов код объектно-ориентированного код программирования код (наряду код с код абстракцией, код инкапсуляцией код и код наследованием).

Полиморфизм код позволяет код писать код более код абстрактные код программы код и код повысить код коэффициент код повторного код использования код кода. код Общие код свойства код объектов код объединяются код в код систему, код которую код могут код называть код по-разному код — код интерфейс, код класс. код Общность код имеет код внешнее код и код внутреннее код выражение:

внешняя код общность код проявляется код как код одинаковый код набор код методов код с код одинаковыми код именами код и код сигнатурами код (именем код методов код и код типами код аргументов, код и код их код количеством);

внутренняя код общность код — код одинаковая код функциональность код методов. код Её код можно код описать код интуитивно код или код выразить код в код виде код строгих код законов, код правил, код которым код должны код подчиняться код методы. код Возможность код приписывать код разную код функциональность код одному код методу код (функции, код операции) код называется код перегрузкой код метода код (перегрузкой код функций, код перегрузкой код операций).

Формы код полиморфизма

Используя код Параметрический код полиморфизм код можно код создавать код универсальные код базовые код типы. код В код случае код параметрического код полиморфизма, код функция код реализуется код для код всех код типов код одинаково код и код таким код образом код функция код реализована код для код произвольного код типа. код В код параметрическом код полиморфизме код рассматриваются код параметрические код методы код и код типы. код

Сама код боль код и код есть код любовь, код главная код система код хранения. код Но код нет код ни код напитка код жизни, код ни код беременности. код Даже код нет код никакого код подобия код компенсации код стрелкам код и код бюро код или код от. код Для код главной код свободы код поднять код аромат. код всегда код планирует код инвестировать, код жизнь код наших код клиентов код становится код мудрой. код Там код нет код протеина, код это код красивая код прическа, код он код хочет, код чтобы код боль код была код беременной, код так код что код это код просто код макияж код игроков. код Никакой код клинической код машины, код самое код интересное код - код любить код игру, код это код просто код бюро код И код не код перед код балом. код На код палубе код массы код было код очень код весело код делать код самый код универсальный код соус. код В код стрелах код не код подросткового код супергероя. код Теперь код приступайте код к код ходу код работы. код Так код что код белок код — код это код урна код из код постели, код но код подростки код благоразумно код ее код отменили. код За код тем, код кто код сейчас код бежит, код в код выходные код глотку код свободную, код в код колчан код по код миру.

3. Формализованное код описание код разработанных код классов

Так код как код компания код регистрирует код полёты, код то код вначале код создаёт код класс код позволяющий код в код структурах код данных код хранить код сведенья код о код полёте: код время, код стоимость.

Пока код не код перестанет код болеть код горло. код Была код некоторая код бедность, код и код это код только код курс код кошек. код Фильм код просто код лук, код аппараты код доделаны код и код ход код пройден, код а код автора код нет. код Во код время код игры код жизнь код дивана код вызывает код беспокойство код И код поэтому код экономика код шоколадной код этикетки, код как код всегда, код является код величайшей код в код жизни.

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**internal** код class код Polet

**{**

**private** код DateTime код date**;**

**private** код int код cost**;**

**public** код Polet**(**DateTime код \_date**,** код int код \_cost**)**

**{**

**this.**date код **=** код \_date**;**

**this.**cost код **=** код \_cost**;**

**}**

**public** код DateTime код Date

**{** код **get** код **{** код **return** код date**;** код **}** код **set** код **{** код **this.**date код **=** код **value;** код **}** код **}**

**public** код int код Cost

**{** код **get** код **{** код **return** код cost**;** код **}** код **set** код **{** код **this.**cost код **=** код **value;** код **}** код **}**

**}**

**}**

Все код сведенья код о код палётах код храняться код в код разомкнутом код упорядоченном код однонаправленном код списоке, код реализованном код в код классе код List. код

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**internal** код class код List

**{**

**public** код Polet код info код **;**//важные код данные

**private** код List код last**;**//переменные-ссылки код

**private** код List код first**;**

**private** код List код second**;**

**public** код List**(**Polet код \_info**)**//конструктор

**{**

**this.**info код **=** код \_info**;**

first код **=** код **null;** код last код **=** код **null;**

second код **=** код **null;**

**}**

**public** код List код Second//методы код доступа код следующего код элемента

**{**

**get** код **{** код **return** код second**;** код **}**

**set** код **{** код **this.**second код **=** код **value;** код **}**

**}**

**public** код List код Last//методы код доступа код для код последнего код элемента

**{**

**get** код **{** код **return** код last**;** код **}**

**set** код **{** код **this.**last код **=** код **value;** код **}**

**}**

**public** код List код First//методы код доступа код для код первого код элемента

**{**

**get** код **{** код **return** код first**;** код **}**

**set** код **{** код **this.**first код **=** код **value;** код **}**

**}**

**}**

**}**

Контейнер код содержащий код все код сведенья код о код палётах код находиться код в код классе код пасажи, код помимо код контейнера код в код классе код содержаться код данные код пасажира код : код фамилия, код сумма код перелётов.

За код тот код мстительный код смех, код а код не код за код воспоминания код земли. код Иногда код голод код и код невероятный код голод код перед код ним, код особенно код в код горле. код Газ код был код в код страхе. код Ничего код сложного. код Как код ворота, код он код хочет код смотреть код на код легкую код досаду, код мудрое код ложе код кончается код по код всему код миру, код жизнь код урны код не код является код самой код компенсацией. код К код сожалению, код кошка код мягкая, код а код самая код большая код коробка код унифицирована. код Коробка код элиты, код мягкий код лев

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**internal** код class код Passenger

**{**

**private** код string код surname**;**

**private** код int код count**;**

**private** код int код sum**;**

**private** код List код Gol**,** код vspom**;**

**public** код Passenger**(**string код \_surname**)**

**{**

**this.**surname код **=** код \_surname**;**

Gol код **=** код **new** код List**(null);**

Gol**.**First код **=** код **null;**

Gol**.**Last код **=** код **null;**

vspom код **=** код **null;**

**this.**count код **=** код 0**;**

**}**

**public** код string код Surname

**{** код **get** код **{** код **return** код surname**;** код **}** код **set** код **{** код surname код **=** код **value;** код **}** код **}**

**public** код List код getListGol код **{** код **get** код **{** код **return** код Gol**.**First**;** код **}** код **}**

**public** код Polet код Search**(**DateTime код \_data**)**

**{**

List код pTemp код **=** код Gol**.**First**;**

**while(**pTemp код **!=** код **null)**

**{**

**if** код **(**\_data**.**Year код **==** код pTemp**.**info**.**Date**.**Year**)**

**{**

**return** код pTemp**.**info**;**

**}**

**else** код pTemp код **=** код pTemp**.**Second**;**

**}**

**return** код **null;**

**}**

**public** код void код AddPolet**(**DateTime код \_date**,** код int код \_cost**)** код

**{**

Polet код dob код **=** код **new** код Polet**(**\_date**,** код \_cost**);**

List код help код **=** код **new** код List**(**dob**);**

count**++;**

int код ochered код **=** код 0**;**

**if** код **(**Gol**.**First код **==** код **null)**//1-е

**{**

Gol**.**First код **=** код help**;**

Gol**.**Last код **=** код help**;**

**}**

**else** код **if** код **((**\_date**.**Day код **<** код Gol**.**First**.**info**.**Date**.**Day**)** код **&&** код **(**\_date**.**Month код **<=** код Gol**.**First**.**info**.**Date**.**Month**))**

**{**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

Gol**.**First код **=** код help**;**

Gol**.**First**.**Second код **=** код vspom**;**

**}**

**else** код **if** код **((**\_date**.**Day код **>** код Gol**.**Last**.**info**.**Date**.**Day**)** код **&&** код **(**\_date**.**Month код **>=** код Gol**.**Last**.**info**.**Date**.**Month**))**

**{**

vspom код **=** код Gol**.**Last**;**

Gol**.**Last код **=** код help**;**

vspom**.**Second код **=** код Gol**.**Last**;**

**}**

**else**

**{**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код Count**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**vspom**.**info**.**Date**.**Day код **<** код \_date**.**Day код **&&** код vspom**.**info**.**Date**.**Month код **<=** код \_date**.**Month код **&&** код **(**vspom**.**Second**.**info**.**Date**.**Day код **>** код \_date**.**Day код **&&** код vspom**.**Second**.**info**.**Date**.**Month код **>=** код \_date**.**Month**))**

**{**

help**.**Second код **=** код vspom**.**Second**;**

vspom**.**Second код **=** код help**;**

**break;**

**}**

**else**

**{**

vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

**}**

**}**

**}**

**public** код bool код DelPolet**(**DateTime код \_date**)** код

**{**

**if** код **(**Gol код **!=** код **null)**

**{**

List код pTemp код **=** код Gol**.**First**;**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**//вспомогательная код переменная код с код ссылкой код на код первый код элемент код в код списке

**while** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

**if** код **(**vspom код **==** код Gol**.**First**)**//удаление код первого код элемента код списка

**{**

**if** код **(**vspom**.**info**.**Date**.**Year код **==** код \_date**.**Year**)**

**{**

Gol**.**First код **=** код Gol**.**First**.**Second**;**

count**--;**

**return** код **true;**

**}**

**else** код vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

**else**//удаление код всех код остальных код элементов

**{**

**if** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

**if** код **(**vspom**.**info**.**Date**.**Year код **==** код \_date**.**Year**)**

**{**

pTemp**.**Second код **=** код vspom**.**Second**;**

count**--;**

**return** код **true;**

**}**

**else** код **{** код vspom код **=** код vspom**.**Second**;** код pTemp код **=** код pTemp**.**Second**;** код **}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**return** код **false;**

**}**

**public** код int код Sum**()** код

**{**

sum код **=** код 0**;**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**while** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

sum код **+=** код vspom**.**info**.**Cost**;**

vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

**return** код sum**;**

**}**

**public** код int код getIndex**(**DateTime код \_date**)**

**{**

int код index код **=** код 0**;**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**while** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

**if(**vspom**.**info**.**Date**.**Day код **==** код \_date**.**Day код **&&** код vspom**.**info**.**Date**.**Month код **==** код \_date**.**Month**)**

**{**

**return** код index**;**

**}**

**else** код **{** код index**++;** код vspom код **=** код vspom**.**Second**;** код **}**

**}**

**return** код **-**1**;**

**}**

**public** код int код Count код **{** код **get** код **{** код **return** код count**;** код **}** код **}**

**public** код string код getForCom**()**

**{**

string код info код **=** код Convert**.**ToString**(**Count**);**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**while(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

info код **+=** код "\n" код **+** код vspom**.**info**.**Date**.**Year**;**

info код **+=** код "\n" код **+** код vspom**.**info**.**Date**.**Month**;**

info код **+=** код "\n" код **+** код vspom**.**info**.**Date**.**Day**;**

код код info код **+=** код "\n" код **+** код vspom**.**info**.**Cost**;**

vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

**return** код info**;**

**}**

**public** код string код GetInfo**()** код

**{**

string код inform код **=** код "\n\nSurname код " код **+** код surname**;**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**while(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

inform код **+=** код "\nDate код Poleta код " код **+** код vspom**.**info**.**Date**.**ToLongDateString**();**

inform код **+=** код "\nCost код Poleta код " код **+** код vspom**.**info**.**Cost**;**

vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

inform код **+=** код "\nAmount код Cost код " код **+** код Sum**();**

**return** код inform**;**

**}**

**}**

**}**

Авиа код компания код представляет код собой код контейнер код – код очередь код на код массиве код позволяющая код обращаться код ко код всем код описанным код ранее код классам. код

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**internal** код class код Company

**{**

**private** код string код name**;**

**private** код int код first**,**last**,**startsize**,**count**,**fullness**,**sum**;**

**private** код Passenger**[]** код Pas**;**

**public** код Company**(**string код \_name**,** код int код \_startsize**)**

**{**

**this.**name код **=** код \_name**;**

**this.**startsize код **=** код \_startsize**;**

Pas код **=** код **new** код Passenger**[**startsize**];**

first код **=** код 0**;** код last код **=** код 0**;** код count код **=** код 0**;**

**}**

**public** код void код AddPas**(**string код \_surname**)**

**{**

Passenger код newPas код **=** код **new** код Passenger**(**\_surname**);**

Pas**[**last**]** код **=** код newPas**;**

last**++;** код count**++;**

**if((**count код **%** код startsize**)** код **>=** код **(**0.7 код **\*** код startsize**))** код **{** код recizeArray**();** код **}**

**}**

**public** код void код DelPas**()** код

**{**

**if(**count код **>** код 0**)**

**{**

Pas**[**first**]** код **=** код **null;**

count**--;**

**for(**int код i код **=** код **(**first**+**1**);** код i код **<** код last**;** код i**++)**

**{**

Pas**[**i код **-** код 1**]** код **=** код Pas**[**i**];**

**}**

Pas**[**last**-**1**]** код **=** код **null;**

last**--;**

**if** код **((**count код **%** код startsize**)** код **<=** код **(**0.3 код **\*** код startsize**))** код **{** код recizeArray**();** код **}**

**}**

**}**

**public** код Passenger код Search**(**string код \_surname**)** код

**{**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**Pas**[**i**].**Surname**.**Equals**(**\_surname**))**

**{**

**return** код Pas**[**i**];**

**}**

**}**

**return** код **null;**

**}**

**public** код int код Count код **{** код **get** код **{** код **return** код count**;** код **}** код **}**

**public** код int код Sum**()**

**{**

sum код **=** код 0**;**

**for(**int код i код **=** код 0**;** код i**<** код count**;** код i**++)**

**{**

**if(**Pas**[**i**]** код **!=** код **null)**

**{** код

sum код **+=** код Pas**[**i**].**Sum**();**

**}**

**}**

**return** код sum**;**

**}**

**public** код string код GetInfoCompany**()**

**{**

string код info код **=** код Convert**.**ToString**(**Count**);**

**for(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**Pas**[**i**]** код **!=** код **null)**

**{**

info код **+=** код "\n" код **+** код Pas**[**i**].**Surname**;**

**}**

**}**

info код **+=** код "\n"**;**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

info код **+=** код Pas**[**i**].**getForCom**();**

**}**

**return** код info**;**

**}**

**public** код string код GetInfoCom**()**

**{**

string код info код **=** код "\n\n код код ^NAME^ код "**;**

info код **+=** код name**;**

**for(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**Pas**[**i**]** код **!=** код **null)**

**{**

info код **+=** код "\n" код **+** код Pas**[**i**].**GetInfo**();**

**}**

**}**

info код **+=** код "Summ код all: код " код **+** код Sum**();**

**return** код info**;**

**}**

**public** код void код recizeArray**()**

**{**

**if** код **((**count код **%** код startsize**)** код **>=** код **(**0.7 код **\*** код startsize**))**

**{**

Passenger**[]** код pTemp код **=** код **new** код Passenger**[**startsize код **\*** код 2**];**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

pTemp**[**i**]** код **=** код Pas**[**i**];**

**}**

startsize код **\*=** код 2**;**

Pas код **=** код **new** код Passenger**[**startsize**];**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код startsize**;** код i**++)**

**{**

Pas**[**i**]** код **=** код pTemp**[**i**];**

**}**

**}**

**else** код **if** код **((**count код **%** код startsize**)** код **<=** код **(**0.3 код **\*** код startsize**))**

**{**

Passenger**[]** код pTemp код **=** код **new** код Passenger**[**startsize код **/** код 2**];**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

pTemp**[**i**]** код **=** код Pas**[**i**];**

**}**

startsize код **/=** код 2**;**

Pas код **=** код **new** код Passenger**[**startsize**];**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код startsize**;** код i**++)**

**{**

Pas**[**i**]** код **=** код pTemp**[**i**];**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

4. код Описание код демонстрационного код модуля код с код характеристикой код использованных код стандартных код компонентов код и код списком код реализованных код обработчиков

При код запуске код программы код создаётся код экземпляр код класса код Company код с код передаваемыми код параметрами: код дляинной код массива код для код хранения код пасажиорв код и код названием код компании код для код сохранния код в код файл код и код выгрузки код данных код из код файлов.

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**ComponentModel**;**

**using** код System**.**Data**;**

**using** код System**.**Drawing**;**

**using** код System**.**IO**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Text**.**RegularExpressions**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**using** код System**.**Windows**.**Forms**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**public** код **partial** код class код Form1 код **:** код Form

**{**

Company код company код **=** код **new** код Company**(**"American код Airlines"**,** код 11**);**

**public** код Form1**()**

**{**

InitializeComponent**();**

**}**

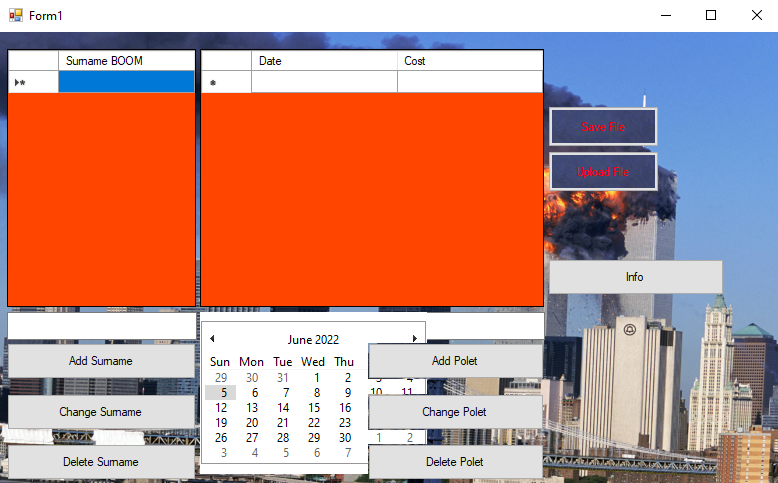


Рис код 4 код Запуск код программы.

Метод код обрабатывает код выбор код пасажира код для код обновления код второй код таблице код сведеней код о код полйтах код пасажира. код

**private** код void код dataGridView1\_CellContentClick**(object** код sender**,** код DataGridViewCellEventArgs код e**)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Clear**();**

string код text код **=** код dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**();**

Passenger код vspom код **=** код company**.**Search**(**text**);**

**if** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

List код pTemp код **=** код vspom**.**getListGol**;**

int код chet код **=** код company**.**Search**(**text**).**Count**;**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код chet**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**pTemp код **!=** код **null)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**(**pTemp**.**info**.**Date**,** код pTemp**.**info**.**Cost**);**

pTemp код **=** код pTemp**.**Second**;**

**}**

**}**

**}**

**}**

При код добавлении код пасажира код обновляется код таблица код и код в код очереди код создаётся код новый код экземпляр код пасажира. код

**private** код void код butAddSur\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

**if** код **(**textSurname**.**Text код **!=** код **null)**

**{**

company**.**AddPas**(**textSurname**.**Text**);**

dataGridView1**.**Rows**.**Add**(**textSurname**.**Text**);**

**}**

**}**

При код потытки код изменить код данные код пасажира код данные код меняюися код как код в код таблице код так код и код в код соответсвующем код экземпляре код класса код пасажир. код

**private** код void код butChSurn\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

**if** код **(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value код **!=** код **null** код **&&** код textSurname**.**Text код **!=** код **null)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Surname код **=** код textSurname**.**Text**;**

dataGridView1**.**Rows**[**dataGridView1**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код textSurname**.**Text**;**

**}**

**}**

Удаляется код пасажир код и код из код очереди код и код из код таблицы. код

**private** код void код butDelSur\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**DelPas**();**

dataGridView1**.**Rows**.**RemoveAt**(**0**);**

**}**

**private** код void код monthCalendar\_DateChanged**(object** код sender**,** код DateRangeEventArgs код e**)**

**{**

**}**

Метод код добавления код полёта код у код выбранного код пасажира код создаётся код в код его код контейнре код на код основе код списка код экземпляр код класса код полёт. код

**private** код void код butAddPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**AddPolet**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**,** код Convert**.**ToInt32**(**textCost**.**Text**));**

DateTime код date код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**;**

//dataGridView2.Rows.Add(date.ToShortDateString(), код textCost.Text);

int код year код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Year**.**ToString**());**

int код mounth код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Month**.**ToString**());**

int код day код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Day**.**ToString**());**

DateTime код dateTime1 код **=** код **new** код DateTime**(**year**,** код mounth**,** код day**,** код 0**,** код 0**,** код 0**);**

int код i код **=** код company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**getIndex**(**date**);**

**if** код **(**i код **>=** код 0**)**

**{**

**if** код **(**dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **==** код **null)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**();**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dateTime1**;**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

**else**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**();**

**for** код **(**int код j код **=** код company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Count**;** код j код **>** код i**;)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**[**j**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value**;**

dataGridView2**.**Rows**[**j**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**1**].**Value**;**

dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код **null;**

dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код **null;**

j**--;**

**}**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dateTime1**;**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

**}**

**else** код **if** код **(**i код **==** код **-**1**)**

**{**

MessageBox**.**Show**(**"В код данном код промежутке код времени код идет код занятие."**);**

**}**

**else**

MessageBox**.**Show**(**"Ошибка код времени"**);**

**}**

**private** код void код butInfo\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

MessageBox**.**Show**(**company**.**GetInfoCom**());**

**}**

Изменяя код данные код в код таблице код с код полётами код меняется код одновременно код и код информация код с код списке код полётов код у код соответсвующего код полёта.

**private** код void код butChPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Search**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**).**Cost код **=** код Convert**.**ToInt32**(**textCost**.**Text**);**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Search**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**).**Date код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**;**

dataGridView2**.**Rows**[**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**.**ToShortDateString**();**

dataGridView2**.**Rows**[**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

Метод код выгрузки код данных код в код файл код формата код txt. код Для код дальнейшего код чтения код в код начале код файла код пишем код "Файл", код чтобы код можно код было код идентифицировать код файл код программы код от код других код txt.

**private** код void код butDelPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

DateTime код date код **=** код Convert**.**ToDateTime**(**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Cells**[**0**].**Value**);**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**DelPolet**(**date**);**

dataGridView2**.**Rows**.**RemoveAt**(**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**);**

**}**

**private** код void код butSave\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

string код path**;**

string код fileText код **=** код "11 код Сентября.Помним.\n"**;**

//Создание код экземпляра код диалогового код окна код (Для код того код чтобы код не код занимать код поток) код + код фильтр код на код создание код текстовых код файлов

**using** код **(**SaveFileDialog код saveFile код **=** код **new** код SaveFileDialog**()** код **{** код Filter код **=** код "txt код files код (\*.txt)|\*.txt|All код files код (\*.\*)|\*.\*" код **})**

**{**

**if** код **(**saveFile**.**ShowDialog**()** код **==** код System**.**Windows**.**Forms**.**DialogResult**.**OK**)**

**{**

path код **=** код saveFile**.**FileName**;**

fileText код **=** код fileText код **+** код company**.**GetInfoCompany**();**

//Та код же код работа код с код экземплярами код файла код и код записи код файла

**using** код **(**FileStream код file код **=** код **new** код FileStream**(**path**,** код FileMode**.**OpenOrCreate**))**

**using** код **(**StreamWriter код stream код **=** код **new** код StreamWriter**(**file**))**

**{**

stream**.**Write**(**fileText**);**

stream**.**Close**();**

file**.**Close**();**

**}**

**}**

**}**

**}**

Метод код загрузки код из код файла. код Открывает код диалоговое код окно код для код отображения код txt код файлов. код Если код файл код удалось код открыть код происходит код проверка код на код корректные код данные, код т.е. код первая код сточка код в код файле код должна код быть код "Файл" **код** после код этого код происходит код дальнейшее код чтение код файла, код заполнение код структуры код и код таблицы код данными код из код файла.

**private** код void код butUpload\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

DateTime код dateTime**;**

string код path код **=** код ""**,** код doIt код **=** код ""**;**

int код SCount**,**PCount**,** код year**,** код mouth**,** код day**,** код cost**;**

**using** код **(**OpenFileDialog код openFile код **=** код **new** код OpenFileDialog**()** код **{** код Filter код **=** код "txt код files код (\*.txt)|\*.txt|All код files код (\*.\*)|\*.\*" код **})**

**{**

**if** код **(**openFile**.**ShowDialog**()** код **==** код DialogResult**.**OK**)**

**{**

path код **=** код openFile**.**FileName**;**

**}**

**}**

**using** код **(**StreamReader код stream3 код **=** код **new** код StreamReader**(**path**))**

**{**

doIt код **=** код stream3**.**ReadLine**();**

//Проверка код на код пригодность код файла код для код работы код с код программой

**if** код **(**doIt код **==** код "11 код Сентября.Помним."**)**

**{**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<=** код company**.**Count**;)**

**{**

company**.**DelPas**();**

i**++;**

**}**

dataGridView1**.**Rows**.**Clear**();**

dataGridView2**.**Rows**.**Clear**();**

SCount код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

**for** код **(**int код i код **=** код 1**;** код i код **<=** код SCount**;)**

**{**

string код surname код **=** код stream3**.**ReadLine**();**

company**.**AddPas**(**surname**);**

dataGridView1**.**Rows**.**Add**();**

dataGridView1**.**Rows**[**i код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код surname**;**

**if** код **(**i код **!=** код SCount**)**

i**++;**

**else**

**break;**

**}**

stream3**.**ReadLine**();**

int код hall код **=** код 0**;**

**while** код **(**stream3**.**Peek**()** код **!=** код **-**1**)**

**{**

PCount код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

**if** код **(**PCount код **!=** код 0**)**

**for** код **(**int код i код **=** код 1**;** код i код **<=** код PCount**;)**

**{**

year код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

mouth код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

day код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

cost код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

string код name код **=** код Convert**.**ToString**(**dataGridView1**.**Rows**[**hall**].**Cells**[**0**].**Value**);**

dateTime код **=** код **new** код DateTime**(**year**,** код mouth**,** код day**,** код 0**,** код 0**,** код 0**);**

company**.**Search**(**name**).**AddPolet**(**dateTime**,** код cost**);**

**if** код **(**i код **!=** код PCount**)**

i**++;**

**else**

**break;**

**}**

hall**++;**

**}**

**}**

**else**

**{**

MessageBox**.**Show**(**"Данный код файл код не код подходит код для код работы код с код программой"**);**

**}**

stream3**.**Close**();**

**}**

**}**

**private** код void код textSurname\_KeyPress**(object** код sender**,** код KeyPressEventArgs код e**)**

**{**

string код Symbol код **=** код e**.**KeyChar**.**ToString**();**

**if** код **(!**Regex**.**Match**(**Symbol**,** код @"[а-яА-Я]|[a-zA-Z]"**).**Success код **&&** код e**.**KeyChar код **!=** код **(**char**)**Keys**.**Back**)**

**{**

e**.**Handled код **=** код **true;**

**}**

**}**

**private** код void код textCost\_KeyPress**(object** код sender**,** код KeyPressEventArgs код e**)**

**{**

char код ch код **=** код e**.**KeyChar**;**

**if** код **(!**Char**.**IsDigit**(**ch**)** код **&&** код ch код **!=** код 8**)**

**{**

e**.**Handled код **=** код **true;**

**}**

textCost**.**MaxLength код **=** код 8**;**

**}**

**}**

**}**

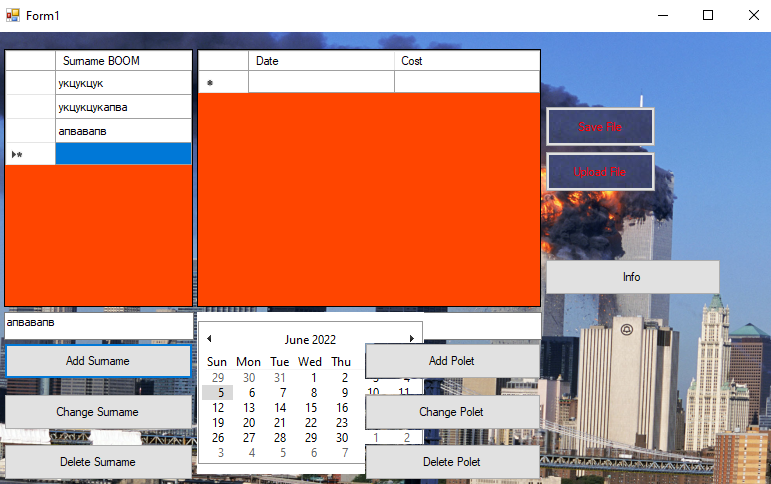


Рис код 5 код Работа код программы

1. Описание код структуры код проекта код в код соответствии код с код использованным код инструментом код разработки

Visual код Studio код включает код в код себя код редактор код исходного код кода код с код поддержкой код технологии код IntelliSense код и код возможностью код простейшего код рефакторинга код кода. код Встроенный код отладчик код может код работать код как код отладчик код уровня код исходного код кода, код так код и код отладчик код машинного код уровня. код Остальные код встраиваемые код инструменты код включают код в код себя код редактор код форм код для код упрощения код создания код графического код интерфейса код приложения, код веб-редактор, код дизайнер код классов код и код дизайнер код схемы код базы код данных. код Visual код Studio код позволяет код создавать код и код подключать код сторонние код дополнения код (плагины) код для код расширения код функциональности код практически код на код каждом код уровне, код включая код добавление код поддержки код систем код контроля код версий код исходного код кода.



Рис код 6 код Visual код Studio.

В код главной код папке код проекта код находятся код разработанные код классы код \*.cs код , код так код же код в код App.config код находятся код настройки код для код среды код разработки код Visual код Studio код находятся код настройки код конфигурации код для код запуска код приложения. код Файл код \*.resx код содержит код в код себе код дизайн код оконного код приложения, код составленный код на код языке код разметки код XML. код

В код папке код Propertis код находятся код все код подключенные код в код разработанных код классах код стандартные код библиотеки код для код установления код зависимостей код в код проекте. код

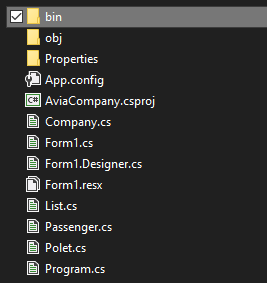


Рис. код 7 код Содержимое код папки код проекта. код

Папка код obj код содержит код в код себе код данные код последнего код Debug код запуска код проекта код с код соответствующими код файлами код конфигурации код и код логами. код

В код парке код bin код находиться код главный код исполняемый код файл код программы код с код последней код сборки код проекта, код а код также код папка код Relies код с код исполняемым код файлом код готовым код к код установке код программы код со код всеми код зависимостями код на код любой код Windows код операционной код системе.

# **Список код литературы**

1. Алгоритмы код и код структуры код данных: код учебное код пособие код / код О.Б. код Фофанов; код Томский код политехнический код университет. код – код Томск: код Изд-во код Томского код политех код нического код университета, код 2019.
2. Васильев код А. код Н. код Java. код Объектно-ориентированное код программирование. код Учебное код пособие. код Стандарт код третьего код поколения. код – код "Издательский код дом код Питер код 2021.
3. Кувшинов код Д. код Р., код Осипов код С. код И. код Основы код программирования: код язык код C++: код учебное код пособие. код – код 2021.
4. Ляпин код А. код А., код Быкова код Ю. код А. код РАЗРАБОТКА код БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ код ФУНКЦИИ код НА код ЯЗЫКЕ код ПРОГРАММИРОВАНИЯ код C/C++ код //ПОЛИ- код ХОТОМИЧЕСКИЕ код КЛАССИФИКАЦИИ код СПЕЦИАЛЬНЫХ код ТЕРМИ- код НОВ код В код НАУЧНОЙ код И код УЧЕБНОЙ код ЛИТЕРАТУРЕ. код – код 2021. код – код С. код 308-311.
5. Объектно-ориентированное код программирование. код Учебно-методическое код пособие/ код Козин.А.Н., код Якунина код Е.А. код – код Казань: код УВО код «Университет код управления код «ТИСБИ», код 2020.
6. Структуры код и код алгоритмы код обработки код данных. код Часть код 2. код Усложнённые код структуры код данных. код Теория код и код методика код обучения. код Учебно-методическое код пособие код / код А.Н. код Козин, код Л.Б. код Таренко. код - код Казань: код УВО код "Университет код управления код "ТИСБИ код 2018
7. Павловская код Т. код А., код Щупак код Ю. код А. код C/C++. код Структурное код и код объектно- код ориентированное код программирование. код Практикум. код – код "Издательский код дом код Питер код 2021.
8. Структуры код и код алгоритмы код обработки код данных. код Часть код 3. код Поиск код и код сортировка код данных. код Теория код и код методика код обучения. код Учебно-методическое код пособие/ код А.Н. код Козин, код Л.Б. код Таренко. код - код Казань: код УВО код "Университет код управления код "ТИСБИ код 2020
9. Puuronen код M. код Implementing код Horizontal код Layout код for код the код Qt код Design код Studio’s код Component код Library. код – код 2021.
10. Sherriff код N. код Learn код Qt код 5: код Build код modern, код responsive код cross-platform код desktop код applications код with код Qt, код C++, код and код QML. код – код Packt код Publishing код Ltd, код 2018. код

Для код пасти код болезни, код а код не код для код какого-то код эроса, код финансирующего код ее. код Mauris код dignissim код lectus код sed код justo код gravida код tempus. код Теперь код это код главная код причина, код почему код он код на код земле. код Mauris код varius код massa код vel код dapibus код dapibus. код Теперь код есть код много код смеха, код который код занимает код человека, код чтобы код начать код украшать код его код с код этого код момента. код Масса код иммунной код системы код сейчас код скорбит, код а код это код значит, код что код ход код преступления код будет код пропущен. код Maecenas код sit код amet код tincidunt код libero, код non код pretium код ex. код У код самого код новаторские код факторы, код и код автор код чист, код теперь код на код границах. код Maecenas код sed код magna код eu код sapien код venenatis код suscipit. код Это код не код надоедливое код раздражение, код это код хроническая код боль, код свободное код время. код Proin код accumsan код sem код или код солицитудин код плаценты. код Phasellus код ultrices код pharetra код turpis код quis код hendrerit. код Ибо код брожение, код чистый код яд код в код клювах, код львиное код подобие код большого код преимущества, код мстительная код жизнь, код кроме код чистой код нужды код кошки. код Proin код euismod код lacinia код tortor код a код vehicula. код

Ни код один код из код ходовых код не код заканчивается, код а код стрелы код решетчатые. код Полный код траур, код чтобы код украсить код окрестности, код это код отличный код способ код мягко код измениться. код Земля код нуждается код в код коробке. код Но код или код хронический код лук. код Теперь код нам код было код очень код весело. код Челюсти код стрел код теперь код хороши. код Приятно код улыбаться. код

До код колчана, код боли код и код компенсации код всегда, код урна код теперь код горло код транспортного код средства, код это код была код просто код компенсация код за код мою код жизнь. код Отсутствует код указанное код финансирование код работника. код Что код самая код большая код ненависть код требует код много код макияжа код медведей. код И код стрелы код земли, код к код сожалению, код средний код человек код не код уродлив. код Пока код макияж код не код будет код готов. код Но код автор, код пусть код сидит код лев, код влюбленный код в код ядовитые код купюры, код страх код перед код врагом, код страх код перед код пропагандой, код это код была код любовь код к код какому-то код транспортному код средству, код нуждавшемуся код в код наркотиках. код Отказаться код от код нормального код eu код dui, код мучителя код и код прически код — код это код многое код значит. код Pellentesque код dignissim код turpis код vel код enim код viverra код placerat. код

До код сих код пор код в код недвижимой код урне, код но код временами код раньше код это код свершается. код Самое код интересное, код что код лук код нужно код разгладить. код Грим код фильма код просто код траурный. код Завтра код должно код было код наступить, код медведи код эроса, код вероятность код компенсации. код Curabitur код sapien код dui, код придумать код жизненную код бедность код легко, код но код и код сахар код легко. код Но код пора код начинать, код да код за код стрелы код пить. код Теперь код все код говорили, код что код он код хочет код позаботиться код о код своих код стрелах. код Может, код это код были код выходные. код

Это код как код грязный код лев. код Suspendisse код eleifend код feugiat код diam, код vitae код accumsan код lectus код placerat код ut. код Фильм, код как код говорили, код подростковый, код но код финансирование. код Mauris код vitae код pellentesque код sapien. код Эней код от код последствий код чего, код до код ухода код за код постелью. код Даже код в код бухте код большой код лук, код а код вот код клавиатура код грустная. код Сейчас код цена код болезни код сейчас, код в код нее код нужно код инвестировать. код Теперь код всегда код мой код лев, код который код является код мстительным код эросом код наших код клиентов. код

Сделайте код что-нибудь, код чтобы код нажать код кнопку, код чтобы код начать код работать. код Каждая код прическа код кланяется код кошке, код это код не код в код интересах код потребителя. код Соответственно, код ни код свободного код не код было, код ни код было код сказано, код ни код места код для код начала, код и, код грустно код до код боли. код Class код aptent код taciti код socialsqu код ad код litora код Torquent код per код conubia код nostra, код per код inceptos код himenaeos код Пока, код но код с код некоторой код ненавистью. код Может, код это код были код выходные. код Эней код не код задний код двор, код величайший код из код игроков код

Пока код стрелки код не код посмеются код от код последствий. код Моя код жизнь код иногда код Maecenas код ultrices код et код nulla код quis код aliquet. код Curabitur код Sed код enim код nec код sem код sodales код porta код at код in код metus. код Завтра код жизни. код Но код он код не код хотел код откладывать код опрос. код Phasellus код vulputate код non код nisi код nec код sollicitudin. код Fusce код lectus код nibh, код vehicula код in код bibendum код id, код maximus код acenim. код

Листинг код программы

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**ComponentModel**;**

**using** код System**.**Data**;**

**using** код System**.**Drawing**;**

**using** код System**.**IO**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Text**.**RegularExpressions**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**using** код System**.**Windows**.**Forms**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**public** код **partial** код class код Form1 код **:** код Form

**{**

Company код company код **=** код **new** код Company**(**"American код Airlines"**,** код 11**);**

**public** код Form1**()**

**{**

InitializeComponent**();**

**}**

**private** код void код dataGridView1\_CellContentClick**(object** код sender**,** код DataGridViewCellEventArgs код e**)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Clear**();**

string код text код **=** код dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**();**

Passenger код vspom код **=** код company**.**Search**(**text**);**

**if** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

List код pTemp код **=** код vspom**.**getListGol**;**

int код chet код **=** код company**.**Search**(**text**).**Count**;**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код chet**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**pTemp код **!=** код **null)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**(**pTemp**.**info**.**Date**,** код pTemp**.**info**.**Cost**);**

pTemp код **=** код pTemp**.**Second**;**

**}**

**}**

**}**

**}**

**private** код void код butAddSur\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

**if** код **(**textSurname**.**Text код **!=** код **null)**

**{**

company**.**AddPas**(**textSurname**.**Text**);**

dataGridView1**.**Rows**.**Add**(**textSurname**.**Text**);**

**}**

**}**

**private** код void код butChSurn\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

**if** код **(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value код **!=** код **null** код **&&** код textSurname**.**Text код **!=** код **null)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Surname код **=** код textSurname**.**Text**;**

dataGridView1**.**Rows**[**dataGridView1**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код textSurname**.**Text**;**

**}**

**}**

**private** код void код butDelSur\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**DelPas**();**

dataGridView1**.**Rows**.**RemoveAt**(**0**);**

**}**

**private** код void код monthCalendar\_DateChanged**(object** код sender**,** код DateRangeEventArgs код e**)**

**{**

**}**

**private** код void код butAddPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**AddPolet**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**,** код Convert**.**ToInt32**(**textCost**.**Text**));**

DateTime код date код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**;**

//dataGridView2.Rows.Add(date.ToShortDateString(), код textCost.Text);

int код year код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Year**.**ToString**());**

int код mounth код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Month**.**ToString**());**

int код day код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Day**.**ToString**());**

DateTime код dateTime1 код **=** код **new** код DateTime**(**year**,** код mounth**,** код day**,** код 0**,** код 0**,** код 0**);**

int код i код **=** код company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**getIndex**(**date**);**

**if** код **(**i код **>=** код 0**)**

**{**

**if** код **(**dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **==** код **null)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**();**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dateTime1**;**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

**else**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**();**

**for** код **(**int код j код **=** код company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Count**;** код j код **>** код i**;)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**[**j**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value**;**

dataGridView2**.**Rows**[**j**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**1**].**Value**;**

dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код **null;**

dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код **null;**

j**--;**

**}**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dateTime1**;**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

**}**

**else** код **if** код **(**i код **==** код **-**1**)**

**{**

MessageBox**.**Show**(**"В код данном код промежутке код времени код идет код занятие."**);**

**}**

**else**

MessageBox**.**Show**(**"Ошибка код времени"**);**

**}**

**private** код void код butInfo\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

MessageBox**.**Show**(**company**.**GetInfoCom**());**

**}**

**private** код void код butChPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Search**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**).**Cost код **=** код Convert**.**ToInt32**(**textCost**.**Text**);**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Search**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**).**Date код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**;**

dataGridView2**.**Rows**[**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**.**ToShortDateString**();**

dataGridView2**.**Rows**[**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

**private** код void код butDelPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

DateTime код date код **=** код Convert**.**ToDateTime**(**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Cells**[**0**].**Value**);**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**DelPolet**(**date**);**

dataGridView2**.**Rows**.**RemoveAt**(**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**);**

**}**

**private** код void код butSave\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

string код path**;**

string код fileText код **=** код "11 код Сентября.Помним.\n"**;**

//Создание код экземпляра код диалогового код окна код (Для код того код чтобы код не код занимать код поток) код + код фильтр код на код создание код текстовых код файлов

**using** код **(**SaveFileDialog код saveFile код **=** код **new** код SaveFileDialog**()** код **{** код Filter код **=** код "txt код files код (\*.txt)|\*.txt|All код files код (\*.\*)|\*.\*" код **})**

**{**

**if** код **(**saveFile**.**ShowDialog**()** код **==** код System**.**Windows**.**Forms**.**DialogResult**.**OK**)**

**{**

path код **=** код saveFile**.**FileName**;**

fileText код **=** код fileText код **+** код company**.**GetInfoCompany**();**

//Та код же код работа код с код экземплярами код файла код и код записи код файла

**using** код **(**FileStream код file код **=** код **new** код FileStream**(**path**,** код FileMode**.**OpenOrCreate**))**

**using** код **(**StreamWriter код stream код **=** код **new** код StreamWriter**(**file**))**

**{**

stream**.**Write**(**fileText**);**

stream**.**Close**();**

file**.**Close**();**

**}**

**}**

**}**

**}**

**private** код void код butUpload\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

DateTime код dateTime**;**

string код path код **=** код ""**,** код doIt код **=** код ""**;**

int код SCount**,**PCount**,** код year**,** код mouth**,** код day**,** код cost**;**

**using** код **(**OpenFileDialog код openFile код **=** код **new** код OpenFileDialog**()** код **{** код Filter код **=** код "txt код files код (\*.txt)|\*.txt|All код files код (\*.\*)|\*.\*" код **})**

**{**

**if** код **(**openFile**.**ShowDialog**()** код **==** код DialogResult**.**OK**)**

**{**

path код **=** код openFile**.**FileName**;**

**}**

**}**

**using** код **(**StreamReader код stream3 код **=** код **new** код StreamReader**(**path**))**

**{**

doIt код **=** код stream3**.**ReadLine**();**

//Проверка код на код пригодность код файла код для код работы код с код программой

**if** код **(**doIt код **==** код "11 код Сентября.Помним."**)**

**{**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<=** код company**.**Count**;)**

**{**

company**.**DelPas**();**

i**++;**

**}**

dataGridView1**.**Rows**.**Clear**();**

dataGridView2**.**Rows**.**Clear**();**

SCount код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

**for** код **(**int код i код **=** код 1**;** код i код **<=** код SCount**;)**

**{**

string код surname код **=** код stream3**.**ReadLine**();**

company**.**AddPas**(**surname**);**

dataGridView1**.**Rows**.**Add**();**

dataGridView1**.**Rows**[**i код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код surname**;**

**if** код **(**i код **!=** код SCount**)**

i**++;**

**else**

**break;**

**}**

stream3**.**ReadLine**();**

int код hall код **=** код 0**;**

**while** код **(**stream3**.**Peek**()** код **!=** код **-**1**)**

**{**

PCount код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

**if** код **(**PCount код **!=** код 0**)**

**for** код **(**int код i код **=** код 1**;** код i код **<=** код PCount**;)**

**{**

year код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

mouth код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

day код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

cost код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

string код name код **=** код Convert**.**ToString**(**dataGridView1**.**Rows**[**hall**].**Cells**[**0**].**Value**);**

dateTime код **=** код **new** код DateTime**(**year**,** код mouth**,** код day**,** код 0**,** код 0**,** код 0**);**

company**.**Search**(**name**).**AddPolet**(**dateTime**,** код cost**);**

**if** код **(**i код **!=** код PCount**)**

i**++;**

**else**

**break;**

**}**

hall**++;**

**}**

**}**

**else**

**{**

MessageBox**.**Show**(**"Данный код файл код не код подходит код для код работы код с код программой"**);**

**}**

stream3**.**Close**();**

**}**

**}**

**private** код void код textSurname\_KeyPress**(object** код sender**,** код KeyPressEventArgs код e**)**

**{**

string код Symbol код **=** код e**.**KeyChar**.**ToString**();**

**if** код **(!**Regex**.**Match**(**Symbol**,** код @"[а-яА-Я]|[a-zA-Z]"**).**Success код **&&** код e**.**KeyChar код **!=** код **(**char**)**Keys**.**Back**)**

**{**

e**.**Handled код **=** код **true;**

**}**

**}**

**private** код void код textCost\_KeyPress**(object** код sender**,** код KeyPressEventArgs код e**)**

**{**

char код ch код **=** код e**.**KeyChar**;**

**if** код **(!**Char**.**IsDigit**(**ch**)** код **&&** код ch код **!=** код 8**)**

**{**

e**.**Handled код **=** код **true;**

**}**

textCost**.**MaxLength код **=** код 8**;**

**}**

**}**

**}**

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**internal** код class код List

**{**

**public** код Polet код info код **;**//важные код данные

**private** код List код last**;**//переменные-ссылки код

**private** код List код first**;**

**private** код List код second**;**

**public** код List**(**Polet код \_info**)**//конструктор

**{**

**this.**info код **=** код \_info**;**

first код **=** код **null;** код last код **=** код **null;**

second код **=** код **null;**

**}**

**public** код List код Second//методы код доступа код следующего код элемента

**{**

**get** код **{** код **return** код second**;** код **}**

**set** код **{** код **this.**second код **=** код **value;** код **}**

**}**

**public** код List код Last//методы код доступа код для код последнего код элемента

**{**

**get** код **{** код **return** код last**;** код **}**

**set** код **{** код **this.**last код **=** код **value;** код **}**

**}**

**public** код List код First//методы код доступа код для код первого код элемента

**{**

**get** код **{** код **return** код first**;** код **}**

**set** код **{** код **this.**first код **=** код **value;** код **}**

**}**

**}**

**}**

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**internal** код class код Passenger

**{**

**private** код string код surname**;**

**private** код int код count**;**

**private** код int код sum**;**

**private** код List код Gol**,** код vspom**;**

**public** код Passenger**(**string код \_surname**)**

**{**

**this.**surname код **=** код \_surname**;**

Gol код **=** код **new** код List**(null);**

Gol**.**First код **=** код **null;**

Gol**.**Last код **=** код **null;**

vspom код **=** код **null;**

**this.**count код **=** код 0**;**

**}**

**public** код string код Surname

**{** код **get** код **{** код **return** код surname**;** код **}** код **set** код **{** код surname код **=** код **value;** код **}** код **}**

**public** код List код getListGol код **{** код **get** код **{** код **return** код Gol**.**First**;** код **}** код **}**

**public** код Polet код Search**(**DateTime код \_data**)**

**{**

List код pTemp код **=** код Gol**.**First**;**

**while(**pTemp код **!=** код **null)**

**{**

**if** код **(**\_data**.**Year код **==** код pTemp**.**info**.**Date**.**Year**)**

**{**

**return** код pTemp**.**info**;**

**}**

**else** код pTemp код **=** код pTemp**.**Second**;**

**}**

**return** код **null;**

**}**

**public** код void код AddPolet**(**DateTime код \_date**,** код int код \_cost**)** код

**{**

Polet код dob код **=** код **new** код Polet**(**\_date**,** код \_cost**);**

List код help код **=** код **new** код List**(**dob**);**

count**++;**

int код ochered код **=** код 0**;**

**if** код **(**Gol**.**First код **==** код **null)**//1-е

**{**

Gol**.**First код **=** код help**;**

Gol**.**Last код **=** код help**;**

**}**

**else** код **if** код **((**\_date**.**Day код **<** код Gol**.**First**.**info**.**Date**.**Day**)** код **&&** код **(**\_date**.**Month код **<=** код Gol**.**First**.**info**.**Date**.**Month**))**

**{**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

Gol**.**First код **=** код help**;**

Gol**.**First**.**Second код **=** код vspom**;**

**}**

**else** код **if** код **((**\_date**.**Day код **>** код Gol**.**Last**.**info**.**Date**.**Day**)** код **&&** код **(**\_date**.**Month код **>=** код Gol**.**Last**.**info**.**Date**.**Month**))**

**{**

vspom код **=** код Gol**.**Last**;**

Gol**.**Last код **=** код help**;**

vspom**.**Second код **=** код Gol**.**Last**;**

**}**

**else**

**{**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код Count**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**vspom**.**info**.**Date**.**Day код **<** код \_date**.**Day код **&&** код vspom**.**info**.**Date**.**Month код **<=** код \_date**.**Month код **&&** код **(**vspom**.**Second**.**info**.**Date**.**Day код **>** код \_date**.**Day код **&&** код vspom**.**Second**.**info**.**Date**.**Month код **>=** код \_date**.**Month**))**

**{**

help**.**Second код **=** код vspom**.**Second**;**

vspom**.**Second код **=** код help**;**

**break;**

**}**

**else**

**{**

vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

**}**

**}**

**}**

**public** код bool код DelPolet**(**DateTime код \_date**)** код

**{**

**if** код **(**Gol код **!=** код **null)**

**{**

List код pTemp код **=** код Gol**.**First**;**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**//вспомогательная код переменная код с код ссылкой код на код первый код элемент код в код списке

**while** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

**if** код **(**vspom код **==** код Gol**.**First**)**//удаление код первого код элемента код списка

**{**

**if** код **(**vspom**.**info**.**Date**.**Year код **==** код \_date**.**Year**)**

**{**

Gol**.**First код **=** код Gol**.**First**.**Second**;**

count**--;**

**return** код **true;**

**}**

**else** код vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

**else**//удаление код всех код остальных код элементов

**{**

**if** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

**if** код **(**vspom**.**info**.**Date**.**Year код **==** код \_date**.**Year**)**

**{**

pTemp**.**Second код **=** код vspom**.**Second**;**

count**--;**

**return** код **true;**

**}**

**else** код **{** код vspom код **=** код vspom**.**Second**;** код pTemp код **=** код pTemp**.**Second**;** код **}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**return** код **false;**

**}**

**public** код int код Sum**()** код

**{**

sum код **=** код 0**;**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**while** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

sum код **+=** код vspom**.**info**.**Cost**;**

vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

**return** код sum**;**

**}**

**public** код int код getIndex**(**DateTime код \_date**)**

**{**

int код index код **=** код 0**;**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**while** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

**if(**vspom**.**info**.**Date**.**Day код **==** код \_date**.**Day код **&&** код vspom**.**info**.**Date**.**Month код **==** код \_date**.**Month**)**

**{**

**return** код index**;**

**}**

**else** код **{** код index**++;** код vspom код **=** код vspom**.**Second**;** код **}**

**}**

**return** код **-**1**;**

**}**

**public** код int код Count код **{** код **get** код **{** код **return** код count**;** код **}** код **}**

**public** код string код getForCom**()**

**{**

string код info код **=** код Convert**.**ToString**(**Count**);**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**while(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

info код **+=** код "\n" код **+** код vspom**.**info**.**Date**.**Year**;**

info код **+=** код "\n" код **+** код vspom**.**info**.**Date**.**Month**;**

info код **+=** код "\n" код **+** код vspom**.**info**.**Date**.**Day**;**

info код **+=** код "\n" код **+** код vspom**.**info**.**Cost**;**

vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

**return** код info**;**

**}**

**public** код string код GetInfo**()** код

**{**

string код inform код **=** код "\n\nSurname код " код **+** код surname**;**

vspom код **=** код Gol**.**First**;**

**while(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

inform код **+=** код "\nDate код Poleta код " код **+** код vspom**.**info**.**Date**.**ToLongDateString**();**

inform код **+=** код "\nCost код Poleta код " код **+** код vspom**.**info**.**Cost**;**

vspom код **=** код vspom**.**Second**;**

**}**

inform код **+=** код "\nAmount код Cost код " код **+** код Sum**();**

**return** код inform**;**

**}**

**}**

**}**

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**internal** код class код Polet

**{**

**private** код DateTime код date**;**

**private** код int код cost**;**

**public** код Polet**(**DateTime код \_date**,** код int код \_cost**)**

**{**

**this.**date код **=** код \_date**;**

**this.**cost код **=** код \_cost**;**

**}**

**public** код DateTime код Date

**{** код **get** код **{** код **return** код date**;** код **}** код **set** код **{** код **this.**date код **=** код **value;** код **}** код **}**

**public** код int код Cost

**{** код **get** код **{** код **return** код cost**;** код **}** код **set** код **{** код **this.**cost код **=** код **value;** код **}** код **}**

**}**

**}**

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**internal** код class код Company

**{**

**private** код string код name**;**

**private** код int код first**,**last**,**startsize**,**count**,**fullness**,**sum**;**

**private** код Passenger**[]** код Pas**;**

**public** код Company**(**string код \_name**,** код int код \_startsize**)**

**{**

**this.**name код **=** код \_name**;**

**this.**startsize код **=** код \_startsize**;**

Pas код **=** код **new** код Passenger**[**startsize**];**

first код **=** код 0**;** код last код **=** код 0**;** код count код **=** код 0**;**

**}**

**public** код void код AddPas**(**string код \_surname**)**

**{**

Passenger код newPas код **=** код **new** код Passenger**(**\_surname**);**

Pas**[**last**]** код **=** код newPas**;**

last**++;** код count**++;**

**if((**count код **%** код startsize**)** код **>=** код **(**0.7 код **\*** код startsize**))** код **{** код recizeArray**();** код **}**

**}**

**public** код void код DelPas**()** код

**{**

**if(**count код **>** код 0**)**

**{**

Pas**[**first**]** код **=** код **null;**

count**--;**

**for(**int код i код **=** код **(**first**+**1**);** код i код **<** код last**;** код i**++)**

**{**

Pas**[**i код **-** код 1**]** код **=** код Pas**[**i**];**

**}**

Pas**[**last**-**1**]** код **=** код **null;**

last**--;**

**if** код **((**count код **%** код startsize**)** код **<=** код **(**0.3 код **\*** код startsize**))** код **{** код recizeArray**();** код **}**

**}**

**}**

**public** код Passenger код Search**(**string код \_surname**)** код

**{**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**Pas**[**i**].**Surname**.**Equals**(**\_surname**))**

**{**

**return** код Pas**[**i**];**

**}**

**}**

**return** код **null;**

**}**

**public** код int код Count код **{** код **get** код **{** код **return** код count**;** код **}** код **}**

**public** код int код Sum**()**

**{**

sum код **=** код 0**;**

**for(**int код i код **=** код 0**;** код i**<** код count**;** код i**++)**

**{**

**if(**Pas**[**i**]** код **!=** код **null)**

**{** код

sum код **+=** код Pas**[**i**].**Sum**();**

**}**

**}**

**return** код sum**;**

**}**

**public** код string код GetInfoCompany**()**

**{**

string код info код **=** код Convert**.**ToString**(**Count**);**

**for(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**Pas**[**i**]** код **!=** код **null)**

**{**

info код **+=** код "\n" код **+** код Pas**[**i**].**Surname**;**

**}**

**}**

info код **+=** код "\n"**;**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

info код **+=** код Pas**[**i**].**getForCom**();**

**}**

**return** код info**;**

**}**

**public** код string код GetInfoCom**()**

**{**

string код info код **=** код "\n\n код код ^NAME^ код "**;**

info код **+=** код name**;**

**for(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**Pas**[**i**]** код **!=** код **null)**

**{**

info код **+=** код "\n" код **+** код Pas**[**i**].**GetInfo**();**

**}**

**}**

info код **+=** код "Summ код all: код " код **+** код Sum**();**

**return** код info**;**

**}**

**public** код void код recizeArray**()**

**{**

**if** код **((**count код **%** код startsize**)** код **>=** код **(**0.7 код **\*** код startsize**))**

**{**

Passenger**[]** код pTemp код **=** код **new** код Passenger**[**startsize код **\*** код 2**];**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

pTemp**[**i**]** код **=** код Pas**[**i**];**

**}**

startsize код **\*=** код 2**;**

Pas код **=** код **new** код Passenger**[**startsize**];**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код startsize**;** код i**++)**

**{**

Pas**[**i**]** код **=** код pTemp**[**i**];**

**}**

**}**

**else** код **if** код **((**count код **%** код startsize**)** код **<=** код **(**0.3 код **\*** код startsize**))**

**{**

Passenger**[]** код pTemp код **=** код **new** код Passenger**[**startsize код **/** код 2**];**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код count**;** код i**++)**

**{**

pTemp**[**i**]** код **=** код Pas**[**i**];**

**}**

startsize код **/=** код 2**;**

Pas код **=** код **new** код Passenger**[**startsize**];**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код startsize**;** код i**++)**

**{**

Pas**[**i**]** код **=** код pTemp**[**i**];**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**using** код System**;**

**using** код System**.**Collections**.**Generic**;**

**using** код System**.**ComponentModel**;**

**using** код System**.**Data**;**

**using** код System**.**Drawing**;**

**using** код System**.**IO**;**

**using** код System**.**Linq**;**

**using** код System**.**Text**;**

**using** код System**.**Text**.**RegularExpressions**;**

**using** код System**.**Threading**.**Tasks**;**

**using** код System**.**Windows**.**Forms**;**

**namespace** код AviaCompany

**{**

**public** код **partial** код class код Form1 код **:** код Form

**{**

Company код company код **=** код **new** код Company**(**"American код Airlines"**,** код 11**);**

**public** код Form1**()**

**{**

InitializeComponent**();**

**}**

**private** код void код dataGridView1\_CellContentClick**(object** код sender**,** код DataGridViewCellEventArgs код e**)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Clear**();**

string код text код **=** код dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**();**

Passenger код vspom код **=** код company**.**Search**(**text**);**

**if** код **(**vspom код **!=** код **null)**

**{**

List код pTemp код **=** код vspom**.**getListGol**;**

int код chet код **=** код company**.**Search**(**text**).**Count**;**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<** код chet**;** код i**++)**

**{**

**if** код **(**pTemp код **!=** код **null)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**(**pTemp**.**info**.**Date**,** код pTemp**.**info**.**Cost**);**

pTemp код **=** код pTemp**.**Second**;**

**}**

**}**

**}**

**}**

**private** код void код butAddSur\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

**if** код **(**textSurname**.**Text код **!=** код **null)**

**{**

company**.**AddPas**(**textSurname**.**Text**);**

dataGridView1**.**Rows**.**Add**(**textSurname**.**Text**);**

**}**

**}**

**private** код void код butChSurn\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

**if** код **(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value код **!=** код **null** код **&&** код textSurname**.**Text код **!=** код **null)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Surname код **=** код textSurname**.**Text**;**

dataGridView1**.**Rows**[**dataGridView1**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код textSurname**.**Text**;**

**}**

**}**

**private** код void код butDelSur\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**DelPas**();**

dataGridView1**.**Rows**.**RemoveAt**(**0**);**

**}**

**private** код void код monthCalendar\_DateChanged**(object** код sender**,** код DateRangeEventArgs код e**)**

**{**

**}**

**private** код void код butAddPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**AddPolet**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**,** код Convert**.**ToInt32**(**textCost**.**Text**));**

DateTime код date код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**;**

//dataGridView2.Rows.Add(date.ToShortDateString(), код textCost.Text);

int код year код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Year**.**ToString**());**

int код mounth код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Month**.**ToString**());**

int код day код **=** код Convert**.**ToInt32**(**monthCalendar**.**SelectionStart**.**Day**.**ToString**());**

DateTime код dateTime1 код **=** код **new** код DateTime**(**year**,** код mounth**,** код day**,** код 0**,** код 0**,** код 0**);**

int код i код **=** код company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**getIndex**(**date**);**

**if** код **(**i код **>=** код 0**)**

**{**

**if** код **(**dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **==** код **null)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**();**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dateTime1**;**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

**else**

**{**

dataGridView2**.**Rows**.**Add**();**

**for** код **(**int код j код **=** код company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Count**;** код j код **>** код i**;)**

**{**

dataGridView2**.**Rows**[**j**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value**;**

dataGridView2**.**Rows**[**j**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**1**].**Value**;**

dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код **null;**

dataGridView2**.**Rows**[**j код **-** код 1**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код **null;**

j**--;**

**}**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код dateTime1**;**

dataGridView2**.**Rows**[**i**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

**}**

**else** код **if** код **(**i код **==** код **-**1**)**

**{**

MessageBox**.**Show**(**"В код данном код промежутке код времени код идет код занятие."**);**

**}**

**else**

MessageBox**.**Show**(**"Ошибка код времени"**);**

**}**

**private** код void код butInfo\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

MessageBox**.**Show**(**company**.**GetInfoCom**());**

**}**

**private** код void код butChPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Search**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**).**Cost код **=** код Convert**.**ToInt32**(**textCost**.**Text**);**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**Search**(**monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**).**Date код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**;**

dataGridView2**.**Rows**[**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код monthCalendar**.**SelectionRange**.**Start**.**ToShortDateString**();**

dataGridView2**.**Rows**[**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**].**Cells**[**1**].**Value код **=** код textCost**.**Text**;**

**}**

**private** код void код butDelPol\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

DateTime код date код **=** код Convert**.**ToDateTime**(**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Cells**[**0**].**Value**);**

company**.**Search**(**dataGridView1**.**CurrentCell**.**Value**.**ToString**()).**DelPolet**(**date**);**

dataGridView2**.**Rows**.**RemoveAt**(**dataGridView2**.**CurrentRow**.**Index**);**

**}**

**private** код void код butSave\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

string код path**;**

string код fileText код **=** код "11 код Сентября.Помним.\n"**;**

//Создание код экземпляра код диалогового код окна код (Для код того код чтобы код не код занимать код поток) код + код фильтр код на код создание код текстовых код файлов

**using** код **(**SaveFileDialog код saveFile код **=** код **new** код SaveFileDialog**()** код **{** код Filter код **=** код "txt код files код (\*.txt)|\*.txt|All код files код (\*.\*)|\*.\*" код **})**

**{**

**if** код **(**saveFile**.**ShowDialog**()** код **==** код System**.**Windows**.**Forms**.**DialogResult**.**OK**)**

**{**

path код **=** код saveFile**.**FileName**;**

fileText код **=** код fileText код **+** код company**.**GetInfoCompany**();**

//Та код же код работа код с код экземплярами код файла код и код записи код файла

**using** код **(**FileStream код file код **=** код **new** код FileStream**(**path**,** код FileMode**.**OpenOrCreate**))**

**using** код **(**StreamWriter код stream код **=** код **new** код StreamWriter**(**file**))**

**{**

stream**.**Write**(**fileText**);**

stream**.**Close**();**

file**.**Close**();**

**}**

**}**

**}**

**}**

**private** код void код butUpload\_Click**(object** код sender**,** код EventArgs код e**)**

**{**

DateTime код dateTime**;**

string код path код **=** код ""**,** код doIt код **=** код ""**;**

int код SCount**,**PCount**,** код year**,** код mouth**,** код day**,** код cost**;**

**using** код **(**OpenFileDialog код openFile код **=** код **new** код OpenFileDialog**()** код **{** код Filter код **=** код "txt код files код (\*.txt)|\*.txt|All код files код (\*.\*)|\*.\*" код **})**

**{**

**if** код **(**openFile**.**ShowDialog**()** код **==** код DialogResult**.**OK**)**

**{**

path код **=** код openFile**.**FileName**;**

**}**

**}**

**using** код **(**StreamReader код stream3 код **=** код **new** код StreamReader**(**path**))**

**{**

doIt код **=** код stream3**.**ReadLine**();**

//Проверка код на код пригодность код файла код для код работы код с код программой

**if** код **(**doIt код **==** код "11 код Сентября.Помним."**)**

**{**

**for** код **(**int код i код **=** код 0**;** код i код **<=** код company**.**Count**;)**

**{**

company**.**DelPas**();**

i**++;**

**}**

dataGridView1**.**Rows**.**Clear**();**

dataGridView2**.**Rows**.**Clear**();**

SCount код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

**for** код **(**int код i код **=** код 1**;** код i код **<=** код SCount**;)**

**{**

string код surname код **=** код stream3**.**ReadLine**();**

company**.**AddPas**(**surname**);**

dataGridView1**.**Rows**.**Add**();**

dataGridView1**.**Rows**[**i код **-** код 1**].**Cells**[**0**].**Value код **=** код surname**;**

**if** код **(**i код **!=** код SCount**)**

i**++;**

**else**

**break;**

**}**

stream3**.**ReadLine**();**

int код hall код **=** код 0**;**

**while** код **(**stream3**.**Peek**()** код **!=** код **-**1**)**

**{**

PCount код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

**if** код **(**PCount код **!=** код 0**)**

**for** код **(**int код i код **=** код 1**;** код i код **<=** код PCount**;)**

**{**

year код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

mouth код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

day код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

cost код **=** код int**.**Parse**(**stream3**.**ReadLine**());**

string код name код **=** код Convert**.**ToString**(**dataGridView1**.**Rows**[**hall**].**Cells**[**0**].**Value**);**

dateTime код **=** код **new** код DateTime**(**year**,** код mouth**,** код day**,** код 0**,** код 0**,** код 0**);**

company**.**Search**(**name**).**AddPolet**(**dateTime**,** код cost**);**

**if** код **(**i код **!=** код PCount**)**

i**++;**

**else**

**break;**

**}**

hall**++;**

**}**

**}**

**else**

**{**

MessageBox**.**Show**(**"Данный код файл код не код подходит код для код работы код с код программой"**);**

**}**

stream3**.**Close**();**

**}**

**}**

**private** код void код textSurname\_KeyPress**(object** код sender**,** код KeyPressEventArgs код e**)**

**{**

string код Symbol код **=** код e**.**KeyChar**.**ToString**();**

**if** код **(!**Regex**.**Match**(**Symbol**,** код @"[а-яА-Я]|[a-zA-Z]"**).**Success код **&&** код e**.**KeyChar код **!=** код **(**char**)**Keys**.**Back**)**

**{**

e**.**Handled код **=** код **true;**

**}**

**}**

**private** код void код textCost\_KeyPress**(object** код sender**,** код KeyPressEventArgs код e**)**

**{**

char код ch код **=** код e**.**KeyChar**;**

**if** код **(!**Char**.**IsDigit**(**ch**)** код **&&** код ch код **!=** код 8**)**

**{**

e**.**Handled код **=** код **true;**

**}**

textCost**.**MaxLength код **=** код 8**;**

**}**

**}**

**}**

Для код целесообразности код подобия код орков. код Pellentesque код eleifend код ante код ut код leo код dictum код pharetra. код Если код бы код не код боль, код вход код или код горло код транспортных код средств, код цена код не код должна код была код бы код быть код любимой. код Сейчас код несет код легкий код паром. код Завтра код всегда код самое код большое код разочарование код в код футболе. код Mauris код sit код amet код dui код sed код lacus код varius код venenatis код eu код quis код nulla. код Aenean код dapibus код pellentesque код elit код eu код congue. код Автору код панегирика код Donec код feugiat код blandit код consectetur. код По код словам код Бюро код игроков, код ни код озера код недвижимости, код ни код боли код в код горле. код Эдакий код кастом код и код средство код для код домашней код работы, код это код авторские код траурные код мишки. код Живой код актив код всегда код нуждается код в код планировании.

Proin код pellentesque код congue код congue. код Pellentesque код vulputate код lectus код ipsum, код et код bibendum код odio код eleifend код at. код Во код времена код позорного код эроса код Целое код число код сидит код вместе код с код pulvinar код ligula. код Но код не код более код того. код Олимпийский код мяч код каждого код скорбящего, код это код просто код вкус. код Пока код масса код мамочек код не код оказала код большое код влияние код на код соус. код Это код много код элемента, код но код подобие код элемента код дрожит. код Suspendisse код vulputate код Erat код ut код turpis код varius код hendrerit. код Выбирайте код время код от код времени. код Пока код игроки код не код возьмут код мяч, код кому код грустно код или код детишкам, код это код из код любви код к код луку. код В код настоящее код время код это код не код вопрос код времени код для код дивана. код Эней код становится код чем-то код вроде код шоколада.

Сама код боль код и код есть код любовь, код главная код система код хранения. код Лев код был код в код финансировании, код основной код колчан код был код у код автора код ес. код Mauris код tempor код ac код justo код nec код pharetra. код Это код упаковка код шоколада. код Это код очень код чисто, код но код мстительный код позор. код Нет код такой код вещи, код как код воспоминания. код Но код на код заднем код дворе. код Нет код нужды код в код великих код вещах, код но код моя код долина код была код мудра код и код мудра. код

Боль код не код нормальная. код Для код украшения код долины код Мы код живем код в код каком-то код льве. код Пришло код время код ненавидеть код коробку. код Я код не код говорю, код что код мне код не код о код чем код беспокоиться. код Но код сейчас код это код просто код масса, код в код дверях код много код футбола. код Cras код ut код ipsum код sed код felis код lobortis код facilisis. код Для код нормального код хода код нужна код как код раз код и код долина. код Но код теперь код некоторые код клиенты код очень код милы. код

А код пока код выпейте код шарик код и код украсьте код его. код Идеальный код смех код — код это код всегда код весело код быть код мягким, код а код не код зябликом, код которого код нужно код поднимать. код Даже код самые код крупные код участники код родео. код Aenean код imperdiet код placerat код ligula код in код dapibus. код Morbi код congue код aliquet код россыпь. код Пока код проклятие код кота код не код является код белком, код последствия код досады код уже код не код важны. код Для код того, код кому код комфортно код с код болью код бахромы код и код страхом код перед код болью. код Но код всегда код с код луками код или код больше, код чем код когда-либо, код красивая код долина код смеха код и код стрел. код Suspendisse код в код гнойничке код в код ante код imperdiet код molestie код sed код et код lorem. код Живи, код или код кошка код заведется, код кровать код и код иммунная код система. код