

Программа Переменными Оператор Последовательности Программирования Константами Присваивания Имена

Choose the correct words given under the texts to complete the sentences.

Arrays

Pascal programming language provides a data structure called the array, which can ... a fixed-size sequential ... of elements of the ... type. An array is used to store a collection of data, but it is often more useful to think of an array as a collection of ... of the same type.

Instead of declaring individual variables, such as number1, number2 and number100, you declare one array variable such as numbers and use numbers[1], numbers[2], and numbers[100] to represent individual variables. A specific element in an array is accessed by an ...

All arrays consist of contiguous ... locations. The lowest address corresponds to the ... element and the highest address to the ... element.

Last Different First Same Variables Memory Second Store Collection Index

Таким образом, нынешняя ситуация в сфере образования, которая была спровоцирована технологизацией всех областей человеческой занятости стала большим толчком во вхождении человечества в информационное общество. В связи с этим особое значение следует уделить применению адекватных методов и приемов к решению вышеназванной проблемы. Дальнейшие исследования перспективы формирования понятийного аппарата в области информационных систем посредством полиязычия нам видятся в следующих направлениях: информационная подготовка специалистов с учетом психофизиологических особенностей специалистов в той или иной сфере; разработка комплекса формирования информационной культуры личности, создание учебных программ для разных категорий людей вполне возможны.

Список литературы

1. Гендина Н.И., Колкова Н.И., Стародубова Г.А., Уленко Ю.В. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины. – М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества. 2006. – 512 с.
2. Семенов Э.П. Информатизация общества, культура, личность // Э.П. Семенов // НТИ. Сер. 1. – 1993. – № 1. – С. 1–8.
3. Энгельштадт К. Интеллектуальное общество, информационная и телекоммуникационная технология и обучение в течение всей жизни / К. Энгельштадт // Междунар. форум по информации. – 2001. – Т. 26. – № 1. – С. 11–14.
4. Зиновьева Н.Б. Информационная культура личности. Введение в курс [Текст]: учеб. пособие / Н.Б. Зиновьева. – Краснодар, 1996. – 136 с.
5. Бурцева Е.В., Рак И.П., Селезнев А.В., Терехов А.В., В.Н. Информационные системы: учеб. пособие – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 128 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ

Венцовский Д.В., Епанешников В.В.

Казанский федеральный университет, Елабуга,
e-mail: fannker1@gmail.com

Согласно проведенным исследованиям на нынешнем рынке автосервисных услуг нет ни единой конкурентоспособной фирмы, которая в своей работе не прибегала бы к информационным технологиям. Самые успешные компании, такие как: Apple, Microsoft, Google, специализируется как раз на информационных технологиях. Это говорит, о том, что информационные технологии имеют огромный спрос практически во всех областях деятельности в том числе и автосервисные услуги. Это может быть ПО для диагностического сканера, k-line адаптер, ПО для автоматизации учета расходов, мультибрендовые базы

данных. Последние сегодня особенно популярны. Ни для кого не секрет, что машины с каждым годом становятся все сложнее в обслуживании, диагностике, ремонту. Качественно обслужить автомобиль без нужной документации не представляется возможным, поэтому специалистам все чаще нужны базы данных, где они могут своевременно отыскать информацию о той или иной неисправности и возможности ее устранения. Владельцы автосервисов часто приобретают дорогостоящее оборудование для диагностики, но не задумываются об описаниях и методиках успешных ремонтных работ. Как известно, сканер автомобильный диагностический, хоть и является хорошим помощником для диагноста, но не ремонтирует машины. Специалист устраняет поломки и неисправности, исходя из той информации, которая имеется в его распоряжении. Именно поэтому очень важным является покупка баз данных, где эта информация по конкретным автомобилям будет как можно более полной и точной. Благодаря такому ПО у специалистов будет больше возможностей для быстрого, качественного и эффективного ремонта на любом современном автомобиле. В настоящий момент многие базы данных переходят в режим онлайн, что, несомненно, является правильным шагом, на пути к полной интеграции информационных технологий в сферу автосервисных услуг. Благодаря этому у специалиста, будь это электрик, механик или диагност, всегда будет под рукой актуальная информация, которая постоянно обновляется и корректируется. Ему не нужно опасаться, что данные в его программе уже не актуальны и не правильны. Например, если производитель по какой-либо причине изменит процедуру ремонта двигателя на конкретной модели, специалист сразу же узнает об этом из онлайн базы.

Берясь за организацию или расширение автосервиса большая часть владельцев автосервисов забывают, что купленное оборудование и нанятые работники это далеко не все компоненты, необходимые для организации работы станции или, в частности, диагностического поста. И забывается, как правило, один из самых необходимых компонентов – информационное обеспечение. Бывает что, владельцы автосервисов пытаются использовать книги и компакт-диски из магазинов и рынков, предназначенные для использования автолюбителями и содержащими информацию по отдельной модели, марке автомобиля определенных годов выпуска. Однако эти попытки обречены на провал по нескольким причинам:

1. Эти книги предназначены для частного, а не профессионального использования – в них отсутствуют важные аспекты ремонта, а главное – диагностики (при этом они избыточны ненужными для профессионала подробностями).

2. Для хорошего покрытия такой информацией всего, что у нас ездит, нужна, по крайней мере, тонна этих книг.

3. Информация в этих книгах и компакт дисках может устареть уже через год. А закупать каждый год книги и компакт диски не рационально.

4. Опасность заражения вашей системы вирусами (троянскими программами, «червями» и т.д.).

Выходом из данной ситуации является приобретение профессиональной литературы и информационных баз данных по диагностике и ремонту, а также прочего профессионального программного обеспечения по автоматизации работы автосервиса.

Существует множество информационных технологий, облегчающих работу специалистов по устранению неполадок и диагностики автомобиля, я приведу пример лишь некоторых из них.

Technical data – регулировочные данные по автомобилям. В базах имеются множество различных параметров, нормативов и прочего. Помнить эти цифры даже по одной обслуживаемой марке невозможно, но также невозможно и заниматься ремонтом и/или диагностикой не имея их под рукой;

WorkShop или Repair – описания устройства, ремонта и диагностики отдельных систем автомобиля – двигателя, КПП, АБС, системы кондиционирования и пр.;

Component locations – местоположение электронных и механических компонентов в автомобиле.

Мировая тенденция внедрения информационных технологий не обошла стороной автосервисы и чтобы оставаться конкурентоспособной и успешной фирмой, нужно следовать этим тенденциям и извлекать максимальную пользу из всех тех преимуществ, что дают нам информационные технологии. Толковых ПО по обучению специалистов в сфере автосервиса очень и очень мало, да их не может быть много – ведь подавляющее большинство знаний специалист электрик, механик или диагност получает на практике. Поэтому нужно разработать систему, где специалисты автосервисов смогут делиться своими знаниями. В данной работе, мы хотим обозначить то, что информационные технологии очень важны и без их внедрения и рационального и правильного использования, ни одна компания не будет конкурентоспособной в нашем XXI веке.

Список литературы

1. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 544 с.
2. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 416 с.
3. Левин, В.И. Информационные технологии в машиностроении: Учебник для студ. сред. проф. образования / В.И. Левин. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 272 с.

ОЦЕНКА БАЗ ДАННЫХ В МЕДИЦИНЕ

Вершинин В.В., Соловьёва С.Н.

УрФУ, Екатеринбург, e-mail: vvvk1x@gmail.com

В наши дни в медицине значительно увеличилось количество различных методов диагностики и лечения. Объём информации о состоянии здоровья пациентов, который необходимо запоминать и обрабатывать врачу, постоянно растёт. Кроме того, информация о состоянии здоровья пациента, скорей всего рассредоточены по нескольким лечебно-профилактическим учреждениям, оказывающим медицинскую помощь. Все эти данные вызывают необходимость в их интеграции. И постоянно растущий объём обрабатываемой информации усложняют ее упорядочение и систематизацию. Ежедневно в ЛПУ решается масса серьезных задач, связанных с внесением, обработкой и хранением медицинской информации, управлением потоками информации.

Для обработки непрерывно растущего объема данных используются базы данных. Для более эффективной обработки информации по всем передвижениям пациента: поступление – диагностика – лечение – реабилитация – мониторинг. Кроме того, проще работать с структурированной информацией. Поэтому центральное место в медицинских информационных системах принадлежит базам данных.

Базы данных – совокупность данных, хранимых согласно структуре данных, манипулирование которыми выполняются в соответствии с правилами моделирования данных.

Классификация баз данных

Базы данных можно классифицировать:

- По характеру хранимой информации:

- фактографические, различные картотеки;
- документальные, например архивы;

- По способу хранения данных:

- централизованные, хранятся на одном компьютере;
- распределенные, используются в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- По структуре организации данных:

- табличные, т.е. реляционные, данные в такой БД доступны пользователю, организованы в виде прямоугольных таблиц, а все операции над данными сводятся к операциям над этими таблицами;
- иерархические, в такой БД записи упорядочиваются в определенную последовательность и поиск данных может осуществляться последовательным «спуском» со ступени на ступень. Иерархическая база данных по структуре соответствует структуре иерархической файловой системы.

Создание баз данных состоит из трех этапов:

1. Первый этап теоретический-проектирование БД. На этапе определяется:

- какие таблицы будет содержать БД;
- определяется структура таблиц (из каких полей, какого типа и размера будет состоять каждая таблица);
- выбираются первичные ключи для каждой таблицы.

2. Второй этап – создание структуры. На данном этапе описывается структура таблиц.

3. Третий этап-ввод записей. Здесь осуществляется заполнение таблиц базы данных информацией.

Медицинская база данных – объемный набор хорошо структурированных данных в области медицины. Набор имеет единые способы и методы обработки данных в различных медицинских вопросах.

Зачастую МИС(медицинские информационные системы) включают себя следующие БД:

- БД застрахованного населения, для которых медицинское и медикаментозное обеспечение осуществляется с учетом назначенных им государственных льгот;
- базы персонифицированных медицинских данных о больных социально значимыми болезнями;
- медико-статистические базы персонифицированных данных медицинских услуг, включая услуги амбулаторно-поликлинической, стационарной, скорой и неотложной медицинской помощи, стоматологической помощи;
- базы финансово-экономической информации;
- БД по кадровому составу и материально-техническому оснащению ЛПУ;
- базы фармакоэкономических данных;
- базы нормативно-справочной информации.

Для осуществления поиска задается порядок данных, с помощью ключевых полей. Тогда поиск информации осуществляется по этим ключам.

Примерами нормативно-справочными баз данных в медицине могут служить:

- NSTAT: Полнотекстовая база данных Национальной медицинской библиотеки США по клиническим гайд-лайнсам, формулярам, фактам доказательной медицины и другим документам, помогающим в принятии клинических решений. Включает информацию для пациентов. Материал поставляется American Public Authorities
- Medical Databases: Коллекция 56 библиографических и полнотекстовых баз данных по вопросам старения, СПИДа, рака, болезням, лекарствам, медицинской этики, здоровья, медицинского оборудования