

(«E»), сдержанности – экспрессивности («F»), доверчивости – подозрительности («L»), уверенности в себе – тревожности («O») и консерватизма – радикализма («-Q1»). Полученные данные позволяют утверждать, что чем более практичен, добросовестен испытуемый данной группы выходцев из малодетных семей, тем более он зависим, сдержан, благоразумен, терпим по отношению к другим людям, уживчив и т.п., а с учетом обратного характера связи с последним показателем – менее радикален, менее открыт новому и т.п. Интересно, что в выборке родителей детей с патологией зрения у исследуемого показателя связи не выявлены, равно как и у показателей факторов «E», «G», «L», «N». В то же время в симптомокомплексе свойств личностного уровня индивидуальности родителей другой выборки все показатели имеют корреляции.

Обратимся далее к взаимосвязям показателя жесткости - чувствительности («I»). В первой группе испытуемых он коррелирует с показателями эмоциональной неустойчивости - эмоциональной устойчивости («C»), консерватизма – радикализма («Q1»), конформизма – нонконформизма («Q2»), а во второй группе испытуемых, соответственно, с показателями подчиненности – доминантности («E», обратная связь) и интеллекта («B»). Очевидно, чем более реалистичен и честен по отношению к окружающим родитель ребенка с патологией зрения, тем менее он толерантен по отношению к фruстрации и тем более он противится переменам и избегает самостоятельного принятия решения. Родитель ребенка-нормы при более выраженному показателю жесткости – чувствительности не склонен брать вину на себя, тревожиться о возможных ошибках, подчиняться. В то же время он демонстрирует высокий уровень развития интеллекта.

В целом выявленная структура личностного уровня индивидуальности родителей детей с патологией зрения характеризуется меньшей сбалансированностью ее отдельных свойств, менее выраженными механизмами взаимной компенсации между ними и наличием трех ядерных показателей. Последний факт можно интерпретировать как более выраженные адаптивные возможности. Для сравнения, структура личности родителей детей-нормы отличается большей гармоничностью взаимосвязей между ее отдельными компонентами и более выраженной у них способностью к взаимной компенсации. Наличие одного ядерного показателя, на наш взгляд, указывает на цельность структуры личности.

Сравнение средних значений исследуемых показателей по t-критерию Стьюдента позволило выявить, что у родителей детей с нормальным зрением в большей степени, чем у родителей детей с патологией зрения выражены показатели подчиненности – доминантности («E») и доверчивости – подозрительности («L»). Выявленная тенденция позволяет охарактеризовать первых испытуемых, по сравнению со вторыми испытуемыми, как более тактичных, пассивных, свободных от зависти, уживчивых, способных легко устанавливать контакты с другими людьми и т.д.

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, грант № 08-06-82610 а/У

Технические науки

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ КОДОВ ГОСТИНИЦ И СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ГОСТИНИЦ В СРЕДЕ ADABAS И NATURAL

Воронов М.П., Озеров В.А., Слободин А.В.,
Часовских В.П.

Уральский государственный лесотехнический
университет
Екатеринбург, Россия

В практике работы коммерческих отделов организаций – туристических операторов часто возникает проблема с унификацией названий гостиниц из перечня гостиниц принимающей стороны. Например, одна и та же гостиница в прайс-листиах различных организаций, предлагающих наземное обслуживание туриста на курорте, может называться следующим образом:

Sirena Golf Hotel; Sirena Golf Resort; Sirene Belek Golf Hotel; Sirene Golf Palase & Village Hotel; Сирена Гольф.

После обработки таких прайс-листов и загрузки цен в единую базу данных предложений туроператора возникает ситуация, когда осуществить сравнение цен на данную гостиницу на определенную дату представляется сложным вследствие того, что необходимо осуществить несколько запросов к базе данных или осуществить запрос по нескольким названиям гостиниц одновременно. Такая ситуация неудобна пользователю и неправильна с точки зрения эффективной организации данных.

Решением проблемы может стать указание в прайс-листиах уникального идентификационного кода гостиницы, присвоенного в соответствии с предлагаемой единой системой идентификационных кодов.

Двенадцатизначный идентификационный код имеет следующую структуру (рис.1.):

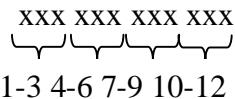


Рис. 1. Двенадцатизначный идентификационный код гостиниц

1 - 3 разряды - код страны в соответствии со стандартом ИСО 3166 "Коды для представления названий стран", например, 792 - Турция, 643 - Россия.

4 - 6 разряды - код административных образований внутри государств (области, штаты, провинции и т.п.) согласно принятым в данной стране стандартам, например, 007 - Антalia, 065

- Свердловская область (в соответствии с COATO).

7 - 9 разряды – код территориального деления внутри области, штата, например, 400 – Серик, 401 – Екатеринбург.

10 - 12 разряды - условный номер гостиницы, присваиваемый при внесении гостиницы в единую систему идентификационных кодов гостиниц. Указанные три разряда кода могут принимать значения от 001 до 999, например, 001 - Sirene Golf Hotel, 001 – Отель Екатеринбург-Центральный.

Таким образом, идентификационный код гостиницы Sirene Golf Hotel будет 792007400001, гостиницы "Отель Екатеринбург-Центральный" – 643065401001.

Целесообразно создание базы данных гостиниц со следующей информацией:

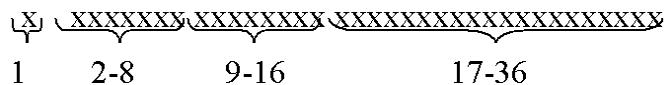


Рис. 2. Идентификационный код типов размещения

Идентификационный код типов размещения имеет следующую структуру (рис.1.):

1 разряд – тип отеля «по звездности» (значения от 1 до 5).

2-8 разряды – тип зданий отеля. Для каждого разряда используются только 2 значения: 1- имеется, 0 – не имеется. Разряды соответствуют следующим типам зданий:

2 разряд - MB (Main Building) - основное здание отеля.

3 разряд - HV (Holiday Village) - отель, представляющий собой комплекс бунгало.

4 разряд - BGL, BG (Bungalow) - бунгало; строение, отдельное от основного здания.

5 разряд - Chale - пристройка к основному зданию.

6 разряд - Cabana - постройка на пляже (или около бассейна), типа бунгало, стоящая отдельно от основного здания и иногда оборудованная как спальня.

7 разряд - Cottage - коттедж.

1) Идентификационный код гостиницы (12 байт).

2) Наименование гостиницы (25 байт).

3) Синонимы наименования (200 байт).

4) Информация об услугах, предоставляемых в гостинице:

- система питания (3 байта – идентификационный код);

- типы размещения (36 байт - идентификационный код);

- наличие или отсутствие определенных услуг (12 байт - идентификационный код).

5) Контактная информация:

- адрес (100 байт);

- телефон (15 байт);

- электронная почта (50 байт);

- веб-сайт (50 байт).

6) Фотографии гостиницы.

Информацию об услугах (п.4.) целесообразно хранить в БД также в виде идентификационных кодов. При этом предусматривается создание дополнительного справочника, отражающего полные названия типов размещения, питания и услуг. Структура идентификационного кода типов размещения показана на рис. 2.

8 разряд - Executive Floor - один или несколько этажей в отеле с более высоким уровнем обслуживания.

9-16 разряды – предоставляемые отелем типы номеров. Для каждого разряда используются только 2 значения: 1- имеется, 0 – не имеется. Разряды соответствуют следующим типам номеров:

9 разряд - SGL (Single) - одноместное размещение.

10 разряд - DBL (Double) - двухместное размещение (с одной двуспальной кроватью, либо с двумя отдельными кроватями).

11 разряд - TRPL (Triple) - трехместное размещение (обычно две кровати + дополнительная раскладывающаяся кровать, либо диван).

12 разряд - QDPL (Quadriple) - четырехместный номер.

13 разряд - ExB (Extra Bed) - дополнительная кровать.

14 разряд - Chld (Child) - размещение ребенка.

15 разряд - BO (Bed Only) - размещение без питания.

16 разряд - ROH (run of the house) - размещение на усмотрение отеля.

17-36 разряды – категории номеров. Для каждого разряда используются только 2 значения: 1- имеется, 0 – не имеется. Разряды соответствуют следующим категориям:

17 разряд - STD (Standart) - стандартная комната.

18 разряд - BDR, BDRM (Bedroom) - номер со спальней.

19 разряд - Superior - комната большего размера, чем стандартная.

20 разряд - Corner room - угловая комната.

21 разряд - Studio - студия, однокомнатный номер больше стандартного с кухней.

22 разряд - Family Room - семейная комната, размером больше стандартной.

23 разряд - Family studio - номер для семьи с двумя смежными комнатами.

24 разряд - Extra Bed - дополнительная кровать.

25 разряд - Suite - номер с гостиной, спальней, мебелью и оборудованием.

26 разряд - Suite mini - номер улучшенной категории.

27 разряд - Junior suite - двухместный однокомнатный номер улучшенной планировки.

28 разряд - De luxe - такой же номер, но с более дорогой обстановкой.

29 разряд - Executive suite - номер повышенной комфортности из 2-х и более комнат.

30 разряд - Business - большой номер с оргтехникой (компьютером, факсом).

31 разряд - Honeymoon Room - номер для молодоженов.

1 , A1, 12, A, DE

- идентификационный код гостиницы

1 , A2, 25, A, DE

- наименование гостиницы

1 , A3, 200, A, DE

- синонимы наименования

1 , AA

- информация об услугах, предоставляемых в гостинице

(группа 2-го уровня)

2 , B1, 3, A, DE

- идентификационный код системы питания

2 , B2, 10, A, DE

- идентификационный код типов размещения

2 , B3, 12, A, DE

- идентификационный код наличия (отсутствия)

определенных видов услуг

1 , BB

- контактная информация (группа 2-го уровня)

2 , C1, 100, A

- адрес гостиницы

2 , C2, 15, A

- номер телефона

2 , C3, 50, A

- адрес электронной почты

2 , C4, 50, A

- адрес веб-сайта

В данной структуре компоненты с пометкой DE (дескриптор) являются поисковыми полями, по значениям которых можно осуществлять запросы на выборку данных.

Также производится загрузка фотографий гостиницы в систему с последующим сохранением их на отдельно создаваемом дисковом про-

32 разряд - Connected Rooms - совмещенные номера.

33 разряд - Duplex - двухэтажный номер.

34 разряд - Apartment - номера, приближенные к виду современных квартир, имеющие места для приготовления еды; двух и более комнатная квартира.

35 разряд - President - роскошные номера гостиницы, несколько спален, ванн, кабинет.

36 разряд - Balcony - номер с балконом.

Аналогичным образом строятся идентификационные коды систем питания и услуг.

В среде СУБД ADABAS и Natural структура БД задается при помощи объявления компонентов (полей), указания уровней компонентов, задание внутрисистемных связей (объединения полей в группы и периодические группы). Каждой строкой определяется один компонент. Каждая строка состоит из следующих базисных характеристик:

1, A1, 20, A, где

1 – номер уровня элемента;

A1 – наименование элемента (всегда двухбайтное);

20 – длина элемента (в байтах);

А – формат (в данном случае – алфавитно-цифровой; также существуют двоичный, шестнадцатеричный, упакованный и др. форматы).

Ниже показан пример объединения полей в группы:

1 , AA

2 , A1, 1, A

2 , A2, 4, A

В данном примере элемент группа AA имеет первый уровень. Т.е. элементы 2-го уровня A1 и A2 являются элементами группы AA.

В рамках среды СУБД ADABAS структура единой БД гостиниц будет иметь вид:

2) Необходимо создать условия для внесения данных на этапе формирования единой БД. А также, ввиду изменения данных, необходимо создать условия для корректировки данных и ведения учета операций и мероприятий.

Таким образом, информационную модель системы можно представить в виде 2 блоков: администраторский блок (для формирования учетной БД и ее корректировки) и пользовательский блок (для получения данных о гостиницах).

Все программные элементы системы можно разделить на 4 группы:

1. Ядро системы – файлы единой учетной БД.

2. Приложения взаимодействия с БД – формы для ввода и просмотра результатов.

3. Расчетные программы – логические и математические преобразования данных.

4. Отчетные формы – вывод на экран или на печать результирующих данных.

В общем виде информационная модель системы показана на рис.3.

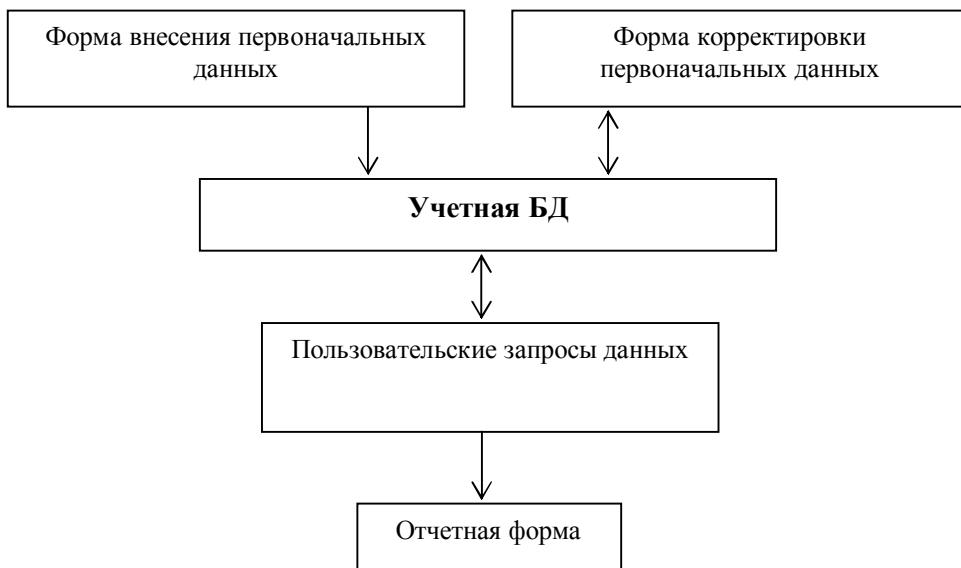


Рис. 3. Общий вид информационной системы

Создание такой базы данных доступных через Интернет в режиме он-лайн позволит:

- облегчить работу туроператоров при унификации названий гостиниц;
- снизить вероятность дублирования и хранения информации в БД предложений туроператоров по одной гостинице с разными наименованиями.

ласть с пониженным значением микротвердости до 5100-5300 МПа (глубина зоны оплавления 30 мкм, содержание хрома 33%). Увеличение скорости привело к равномерному приросту микротвердости до 9000- 9200МПа. При скорости 1,66 мм/с глубина зоны оплавления составляет 52 мкм, содержание хрома 19%; при скорости 2,0 мм/с – 15 мкм и 67 % соответственно.

Рентгеновский анализ показал, что в зоне оплавления формируется β - фаза. Линии β - фазы смещаются в сторону больших углов, что свидетельствует об уменьшении параметра решетки из-за пересыщения её хромом. При скоростях 0,5 мм/с и 2,0 мм/с отмечается образование α'' с ромбической структурой. В превращении $\beta \rightarrow \alpha'$ фаза α'' по своей структуре, по-видимому, является промежуточной между β и α' фазами и представляется результатом незавершенного сдвига. Наличие мартенситных фаз разной морфологии предопределяет различное влияние лазерной обработки с разными скоростями на свойства титана. Если в случае образования α' - фазы повышается эффект упрочнения, то наличие α'' - фазы снижает прочность и твердость, повышая при этом пластичность.

ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ ХРОМОМ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА

Морозова Е.А., Муратов В.С.
Самарский государственный технический университет
Самара, Россия

Лазерное поверхностное легирование титана ВТ 1-0 хромом осуществлялось при мощности излучения 630 Вт. Скорость перемещения лазерного луча составляла 0,5; 1,66 и 2,0 мм/с.

Установлено влияние скорости перемещения лазерного луча на характер распределения микротвердости поперек лазерной дорожки. При скорости 0,5 мм/с формируется центральная об-