

УДК 004

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОФОРМЛЕНИЯ ГОСТЕЙ ДЛЯ САНАТОРИЯ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННОГО КИОСКА

Голикова А.О., студентка гр. ИТб-131, IV курс

Научный руководитель: Асанов С.А., старший преподаватель

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

На сегодняшний день благодаря усовершенствованию компьютерных технологий информационные системы стали более точными, надежными, и многофункциональными. Различные информационные системы позволяют повысить эффективность системы управления, безопасность гостей санатория, расширить клиентскую базу и решить ряд маркетинговых задач. Современные информационные технологии позволяют организовать работу предприятия с максимальной эффективностью.

Информационный киоск (информационный терминал, инфокиоск, инфомат) - автоматизированный программно-аппаратный комплекс, предназначенный для предоставления пользователю различной информации без привлечения обслуживающего персонала. В отличие от обычного справочного киоска, электронный информационный киоск работает автономно.

Информационные киоски собирают на базе персонального компьютера, оснащенного сенсорным монитором и установленного в эргономичный вандадостойкий корпус. Установленное на киоске программное обеспечение определяет его функциональность.

Сенсорный киоск качественно повышает обслуживание в учреждениях и предприятиях всех форм собственности. Он может взять на себя некоторые функции офисных работников, например, автоматически в режиме самообслуживания проводить запись на прием, предоставлять нужную информацию, и так далее.

Для проведения работ, связанных с администрированием системного и прикладного ПО необходимо использовать стандартные клавиатуру, манипулятор «мышь» и устройство чтения компакт-дисков с интерфейсом последовательной шины USB 2.0. Для подключения к киоску более двух устройств USB, необходимо использовать концентратор (USB HUB), как показано на рисунке 1.



Рисунок 1. Подключение устройств USB.

Если киоск подключен к сети Ethernet, то периодическое обслуживание системы возможно с помощью стандартных средств удаленного доступа или соответствующего ПО сторонних производителей.

Для автоматизации процесса бронирования номеров для гостей санатория был выбран сенсорный информационный киоск APRIORI 19" Keyboard. Общие характеристики данного информационного киоска:

Тип корпуса- напольный; для использования внутри помещения. сенсорный экран на 1 касание; функция энергосбережения.

Габариты: 1500x470x450 мм; вес 40 кг.

Электропитание: AC 220V (+ / - 10%), 50 Гц; менее чем 1 Вт энергопотребление (в выключенном режиме); потребляемая мощность 300Вт в пике; функция энергосбережения 110Вт (при минимальной нагрузке процессора и минимальной яркости экрана).

Сенсорный монитор: защитное антивандальное закаленное стекло 6мм; светодиодная (LED) подсветка; диагональ 19"; формат экрана 4:3; разрешение 1280x1024; частота обновления 60 Гц; яркость 300 Кд/м²; время отклика 5 мс (G-к-G); 8 бит-16,7 млн; 72% цветовой гаммы; коэффициент контрастности 4000:1; тип сенсорной рамки- ПАВ; обработка нажатия любым объектом диаметром от 5мм.

Разъемы: LAN (RJ 45).

Встроенный компьютер: процессор Intel Core i3; память 4Gb (2 Gb); видео Intel HD 4400; накопитель: SSD 64 Gb; LAN 10/100BASE-T Ethernet; клавиатура.

Программное обеспечение: Лицензионная операционная система Windows 7 Embedded; тестовое ПО для проверки Multitouch экрана; драйверы оборудования.



Рисунок 2. Сенсорный информационный киоск APRIORI 19" Keyboard
Архитектурное решение и процесс развертывания

Информационная система будет построена на основе клиент серверной архитектуры. Пользователь взаимодействует с базой данных путем клиентского приложения. При разработке информационной системы используется подход "тонкого" клиента. Данный подход позволяет сократить объем передаваемых данных, повысить производительность обработки данных.

Программные компоненты:

- Сервер БД (MS SQL Server);
- Среда разработки Visual Studio C#.
- Технические компоненты:
- Рабочее место администратора;
- Сенсорный информационный киоск;
- Кабель RJ-45.

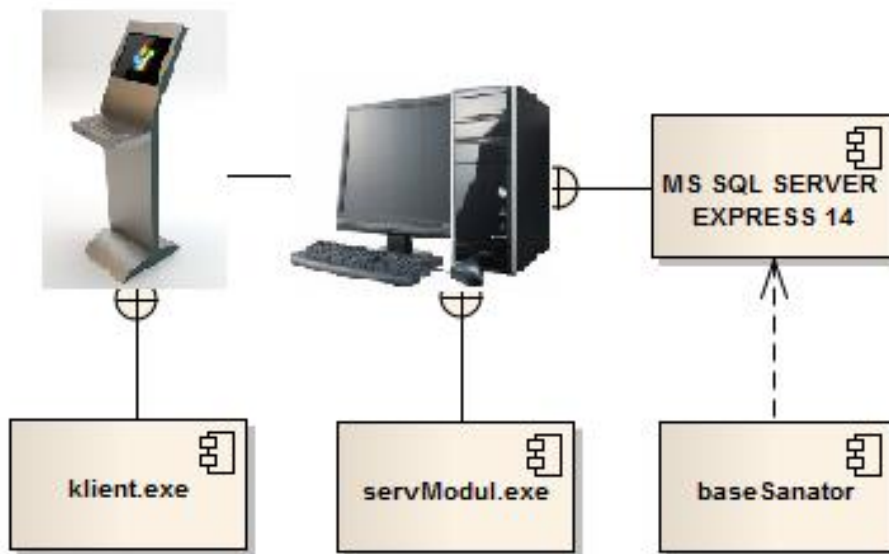


Рисунок 3. Модель развертывания.

Пример клиентского интерфейса:

The screenshot shows a web application window titled "Санаторий АНАПА-ОКЕАН". It has a navigation bar with tabs: "Санаторий", "Услуги", "Номера", "Новости", and "Отзывы". The "Номера" tab is selected. Below the tabs, there is a section titled "Поиск свободных номеров". It contains two dropdown menus: "Дата проживания в санатории:" and "Категория номера:". Below these is a button labeled "Вывести данные". Underneath is a section titled "Данные" which contains a table with the following structure:

	Номер	Категория	Стоимость
*			

Below the table is a scrollbar and a button labeled "Забронировать номер".

Рисунок 4. Окно для бронирования номеров

The screenshot shows the same web application window, but the "Отзывы" tab is selected. The main content area is titled "Введите сообщение" and contains a large text input field. Below the input field is a button labeled "Отправить отзыв".

Рисунок 5. Окно для отправки отзыва

В результате автоматизации процесса оформления гостей санатория были решены следующие задачи:

- Уменьшение затрат рабочего времени службы приема и размещения;
- Ускорение процесса оформления гостей санатория;
- Обеспечение оперативного доступа гостя санатория к информации о наличии свободных номеров и их бронирование.

Так же были выявлены следующие плюсы использования информационного киоска:

- Быстрое и удобное информирование отдыхающих по многим вопросам.

- Удобная организация работы с клиентами.
- Возможность построения единой справочно-информационной системы.
- Возможность обратной связи с администрацией санатория. Желющие могут написать отзыв или жалобу и послать ее через киоск.

Список литературы:

1. Принципы проектирования и разработки программного обеспечения. Учебный курс MCDN: пер. с англ. – 2-е изд., испр. – М.: ИТД Русская Редакция, 2002. – 736 с.
2. Вендров, А. М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: учебник / А. М. Вендеров. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 352 с.