

Създайте База данни съдържаща информация необходима за хотелски резервации.

1) БД да съдържа следните таблици:

#### Клиенти

- идентификационен номер на клиент – числов ключ
- ЕГН - текст
- име - текст
- адрес - текст
- лична карта – текст

#### Стая

- номер на стая – числов тип
- категория /апартамент, единична, двойна, тройна/- текст
- етаж – числов тип
- брой легла – числов тип
- цена за наем на 1 легло /цената е фиксирана, независимо от категорията/ - double

#### Регистрация

- регистрационен номер – числов ключ
- дата на създаване на документа – тип дата
- идентификационен номер на клиент – числов тип
- номер на стая – числов тип
- начална дата за резервация – тип дата
- крайна дата за резервация – тип дата

2) Създайте форми за попълване на данни в съответните таблици (въвеждане, актуализиране и изтриване на данни);

3) Създайте следни справки:

- всички свободни стаи към текущата дата и час, подредени по категорията на стаите;
- оборот от резервациите извлечен чрез задаване на период от време за:
  - ден
  - месец
  - за последните три месеца
  - за последните шест месеца
  - година
- извеждане на всички имена, ЕГН на клиенти заели стаи през последната година.
- да се изчертае графика – най-често резервирана стая: Стая-Период по месеци.

4) Задължително реализацията да включва използване на класове, колекции – list, dictionary, queue, stack и други структури съобразно тяхната необходимост.

#### **Изисквания за предаване на курсов проект**

1. **Заглавна страница.** (1 стр) - курсов проект с трите имена, курс, специалност, факултет номер, дисциплина, преподавател (гл.ас.д-р Димитричка Николаева)
2. **Задание на проекта, описание.** (1 стр)
3. **Анотация.** (1 стр. Съдържа кратко описание на основните части и резултати на проекта)
4. **Увод.** (1 стр. Съдържа обосновка на актуалността на зададената тема.
5. **Обзор на съществуващите решения. Изводи. Цел и задачи.**  
(Около 1 стр. Съдържа описание и анализ на известните решения, при което се цитират съответните литературни източници. В подточката "Изводи" се дават в синтезиран вид предимствата и недостатъците на тези решения. В последната подточка се формулира целта, която се преследва с разработването на проекта и задачите, които трябва да бъдат решени, за да се постигне тази цел.)
6. **Проектиране и описание на предлаганото решение.** (от 2 до 10 стр.)
  - 2.1. Изисквания към програмната система.
  - 2.2. Логически модел на програмната система - представя се чрез диаграми на потоците от данни, UML или друг формален апарат за описание модела на системата.
  - 2.3. Архитектура на системата - отразява връзките и взаимодействието между програмните модули и данните.
  - 2.4. Организация на данните - концептуален модел на БД.
  - 2.5. Избор на език и среда за програмиране.
  - 2.6. Реализация на програмната система.
    - 2.6.1. Структура на данните - избор на ключови полета, тип и размер.
    - 2.6.2. Описание на програмните модули - изпълнявана функция, интерфейс между отделните програмни модули, обобщен алгоритъм (блок-схеми или псевдокод).
    - 2.6.3. Структура и организация на потребителския интерфейс.
  - 2.7. Формат на входните документи - формален и логически контрол.
  - 2.8. Формат на извежданите справки.
  - 2.9. Инструкции за работа с програмната система:
    - 2.9.1. Ръководство за потребителя - подробни сведения за начина на използване на системата, основни диалогови форми.
    - 2.9.2. Инструкции и изисквания при инсталиране на системата.
    - 2.9.3. Инструкции за поддържане на системата - указания за поддържане организацията и сигурността на данните и тяхното архивиране.
    - 2.9.4. Изисквания към апаратното осигуряване.
7. **Резултати от тестване на системата. СЪЗДАВАНЕ на поне два Unit Теста**
8. **Използвана литература.**

(Това е списък на цитираната и използвана в записката на проекта литература. Отделните заглавия се описват и подреждат по начина, показан по-долу.)

Боровски, Б. Х., А. Е. Егоров. Цифрови електронни изчислителни машини. София, Техника, 1989.

Контров, С., М. Маринова, Я. Славова. Относно оценяване на качеството на обучение на студентите в специалност "Електротехника". Научни трудове на международната конференция "Качество на висшето образование", Варна, 27-28 октомври 2000.

Скворецкий, С. И., Е. И. Муратова. Особенности организации учебного процесса в техническом вузе в условиях профессионально-ориентированной информационной среды. Научные труды конференции ИТО'99, 1999.