

# Примерно задание за провеждане на практически изпит

*За ученици в специалност “Системно програмиране”*

[Единица Е9 - Бази Данни](#)

[Инструкции за работа](#)

[Задание за разработка](#)

[РУ 1 - Планира и проектира релационна база данни](#)

[РУ 2 - Създава и управлява база данни в системата за управление на бази данни](#)

[РУ 4 - Създава приложения използващи релационни бази данни](#)

## Единица Е9 - Бази Данни

Настоящият практически изпит оценява знанията, уменията и компетентностите на ученик в специалност “Системно програмиране” за:

- Единица “Е9 Бази Данни”
  - Резултат от учене 1 - “Планира и проектира релационна база данни”
  - Резултат от учене 2 - “Създава и управлява база данни в системата за управление на база данни”.

## Инструкции за работа

1. Като резултат от изпита се представя архив от тип **zip** или **tar** с име от вида “клас\_номер\_първоиме\_второиме\_третоиме” съдържащ:
  - a. Файл с разширение JPG, PNG, BMP за логическия модел на базата данни
  - b. Експортнат SQL или CSV файл на базата данни
  - c. Файл с наименование **creates.txt**
  - d. Файл с наименование **inserts.txt**
  - e. Файл с наименование **selects.txt**
  - f. README файл посочващ използваната СУБД и използваното средство за изчертаване на логическия модел.
2. Файлът се изпраща на електронен адрес [kmitov@elsys-bg.org](mailto:kmitov@elsys-bg.org) с тема на писмото “Тестов практически изпит 2013 - Първоиме Второиме Третоиме”
3. Времето за работа е **2 (два) астрономически часа**
4. Критерии за оценяване на практически изпит по бази данни са достъпни на [https://docs.google.com/document/d/1im\\_1mP27kWY7F2HAYgk6mKCaRXnpcLvGZ0Ym2CnlqRM/edit#heading=h.bg6o1lohp4o2](https://docs.google.com/document/d/1im_1mP27kWY7F2HAYgk6mKCaRXnpcLvGZ0Ym2CnlqRM/edit#heading=h.bg6o1lohp4o2)

## Задание за разработка

### РУ 1 - Планира и проектира релационна база данни

- Да се проектира и начертае логически модел на база от данни за съхранение на резултати от проведен практически изпит по приготвяне на кулинарни изделия. Да се предаде файл с разширение JPG, PNG, BMP
  - Всеки ученик приготвя едно ястие
  - Всеки ученик има име
  - Всяко ястие има наименование (Пърленки, Банички, Шмеркезе, Бонбони, Панирани сиренца, Пилешки Жулиени)
  - Всеки оценител дегустира и оценява всички ястия. Всеки оценител има име.
  - Оценителят може да е професионалист или любител
  - Всяко ястие се оценява по 5 показателя като се поставят оценки от 1 до 5 за всеки показател - **Външен вид, Цвят, Мирис, Вкус, Степен на готовност.**
  - Да се подбере подходящ за всяко поле тип на данни спрямо типа на въвежданата информация

Пример за **Оценъчна карта** може да се намери на <https://docs.google.com/file/d/0B2u3mflzKI4bWVibUNJdVF0d28/>

### РУ 2 - Създава и управлява база данни в системата за управление на бази данни

- Да създаде физически таблици в СУБД, чрез SQL заявки CREATE. Да се експортира и предаде създадената структура в SQL или CSV файл. Да се запишат всички CREATE заявки в текстов файл с наименование **creates.txt**
- Да въведе информация в таблиците чрез SQL заявки INSERT. Да се запишат всички INSERT заявки в текстов файл с наименование **inserts.txt**
- Да се реализират SELECT заявки отговарящи на посочените въпроси. Да се запишат всички SELECT заявки в текстов файл с наименование **selects.txt**.
  - Колко на брой са оценителите от тип любител?
  - Каква е оценката на оценител А по критерий В за ястие С
  - Кое ястие е оценено с най-висок общ брой точки от любители
  - Кое ястие е оценено с най-висок общ брой точки от професионалисти

### РУ 4 - Създава приложения използващи релационна бази данни

Чрез програмен език да се даде възможност да се отговори на следните въпроси:

- Кое ястие е оценено с най-много точки по даден показател
- Кое е ястие с максимална разлика на общия брой точки дадени от всички любители и всички професионалисти.
- Кое е ястие с минимална разлика на общия брой точки дадени от всички любители и всички професионалисти.