

## Java и базы данных

### Задача 1 (5)

- 1- В чем разница между:
  - Statement
  - PreparedStatement
  - CallableStatement
- 2- Что такое try(..... ) и чем отличается от обычного try? Почему его использование может быть полезно с кодом, использующим JDBC? Что делать, если не хотим его использовать?
- 3- **Бонусный вопрос (2):** Какой шаблон проектирования используется в JDBC? Почему?

### Задача 2 (10)

Требуется создать программу, которая обрабатывает данные о сотрудниках в базе данных MySQL или H2. Данные о сотруднике включают:

- 1- Идентификатор
- 2- Имя
- 3- Фамилию
- 4- Дату рождения
- 5- Место рождения
- 6- Зарплату
- 7- Семейное положение

Программа должна обеспечивать следующие функции:

- 1- Добавить любое количество сотрудников. Нельзя допускать двух сотрудников с одинаковым идентификатором.
- 2- Искать сотрудника в базе данных по id.
- 3- Искать сотрудника в базе данных по имени.
- 4- Искать сотрудника в базе данных по дате рождения.
- 5- Изменить любую информацию о сотруднике в базе данных.
- 6- Удалить любого сотрудника из базы данных.
- 7- Рассчитать общую сумму денег, которые сотрудники получают в качестве заработной платы.

Программа должна управляться меню (menu driven) и постоянно представлять пользователю список вариантов. Любая программа, которая не соответствует этому критерию, получит ноль без возможности пересдачи.