

## Вариант №2

### Тема курсовой работы: Разработка базы данных для предметной области «Рыболовная станция»

#### Лист задания

#### 1. Провести анализ предметной области по следующему описанию:

Станции принадлежит небольшая флотилия рыболовных катеров, которая насчитывает 15 различных экземпляров. Каждый катер имеет «паспорт», где содержатся его технические данные. Станции необходимо регистрировать каждый выход на лов, записывая данные катера и команды на нем. Катера за один рейс могут посетить несколько рыболовных точек, где фиксируют информацию о времени нахождения и качество пойманной рыбы.

#### Перечень входных (первичных) документов.

В качестве первичных документов для решения данной задачи используются :

ФИО	Должность	Телефон	Дата рождения	Название катера	мощность двигателя	дата постройки	Вес катера
Ажуров Сергей Пробкович	капитан	89275674357	23.05.1985	Волна	243	24.04.1993	680
Финник Борис Владимирович	рыболов	89467586473	27.08.1992	Волна	243	24.04.1993	680
Гребенщиков Павел Афстафьевич	капитан	89467365749	18.10.1995	Молния	400	17.02.2003	800

дата выхода на лов	дата возвращения	вес пойманной рыбы	название рыболовной точки	дата прихода	дата выхода	качество рыбы
21.08.2013	25.08.2013	25	Южная	22.08.2013	24.08.2013	хорошее
15.09.2013	22.09.2013	68	Северная	17.09.2013	20.09.2013	отличное

## **Ограничение предметной области**

- на одном катере может находиться только одна команда;
- ежедневно команды могут плавать на разных катерах (то есть сегодня на одном катере, а завтра на другом);
- все члены станции должны быть строго старше 18 лет;
- на одной рыболовной точке может быть несколько катеров одновременно;
- номер телефона указывается в 10-ом формате;
- все используемые даты указываются в стандартном формате (DD.MM.YYYY);
- мощность двигателя указывается в лошадиных силах;
- вес рыбы указывается в килограммах;
- качество выловленной рыбы указывается из перечня (отличное, хорошее, удовлетворительное, плохое)
- номер паспорта указывается в буквенно-числовом формате (пример: ЧБ730).

**2. Выполнить концептуальное (инфологическое) проектирование.**

**3. Выполнить даталогическое проектирование для реляционной базы данных.**

**4. Выбрать СУБД (обосновав выбор) и выполнить физическое проектирование.**

**5. Создать базу данных в выбранной СУБД с учетом ограничений предметной области.**

**6. Реализовать следующие отчеты (запросы):**

- А.** Необходимо выявить сколько катеров в нашей флотилии изготовлены ранее года, заданного пользователем, вывести их названия и дату постройки.
- В.** Посчитать для каждого катера количество выходов на лов до сегодняшнего дня, отсортировать в порядке убывания.
- С.** Вывести информацию о катерах, мощность которых превышает значение заданное пользователем, также вывести количество выходов на лов за последний месяц на этих катерах.

**D.** Вывести в алфавитном порядке ФИО всех членов станции, которые выловили рыбы больше среднего значения в заданный пользователем период времени.

**7. Выбрать язык программирования и разработать приложение для работы с БД (формы ввода/редактирования данных и отчеты).**

**8. Оформить пояснительную записку.**

**Вариант №3**