

## Лабораторная работа по теме «ECMAScript 5»

Создайте клиентскую часть веб-приложения для управления сущностями в соответствии с вариантом:

1. Используйте прототипное либо функциональное наследование.
2. Каждый класс должен содержать несколько полей различных типов, конструкторы, геттеры и сеттеры, а также другие необходимые методы.
3. Базовый класс должен иметь специальное поле для хранения объекта другого класса (агрегация или композиция).
4. Для каждой сущности создать интерфейс, позволяющий выполнять CRUD-операции (создание, редактирование, удаление и вывод).
5. Организовать валидацию вводимых пользователем данных, используя различные классы событий (события форм и ЭУ, клавиатуры и т.д.).
6. Для эмуляции работы серверной части приложения использовать соответствующее ПО, например, deployd (<http://www.deployd.com>).
7. Для обмена информацией между клиентской и серверной частями использовать технологию Ajax.

В ходе выполнения лабораторной работы **запрещается** использовать сторонние JS фреймворки и библиотеки.

Вариант	Задание
1, 8	Основной класс – «Рабочий». Наследуемые классы: рабочий промышленного предприятия (завод, фабрика), рабочий транспортного предприятия (железная дорога, аэродромная служба, др.). Возможные поля: ФИО, возраст, специальность, стаж, зарплата, пол, список предыдущих мест работы и др. Агрегируемый объект – «Место работы». Возможные поля: год принятия на работу, год увольнения, причина увольнения (по истечению контракта, по статье...), компания, должность и т.д.
2, 9	Основной класс – «Счет». Наследуемые классы: расчетный счет, накопительный счет. Возможные поля: номер, тип вклада, PIN, баланс, дата создания счета, пользователь, история изменений счета (список операций пополнения/снятия денег со счета), и т.д. Агрегируемый объект – «Пользователь». Возможные поля: ФИО, дата рождения, тип пользователя (активный, заблокированный ...) и т.д.
3, 10	Основной класс – «Дисциплина». Наследуемые классы: экономическая дисциплина, химическая дисциплина.

	<p>Возможные поля: название, количество лекций, количество лабораторных, наличие курсового проекта, вид контроля, количество слушателей, лектор и т.д.</p> <p>Агрегируемый объект: «Лектор».</p> <p>Возможные поля: факультет, кафедра, наличие ученой степени, ФИО и т.д.</p>
4, 11	<p>Основной класс – «Книга».</p> <p>Наследуемые классы: аудиокнига, учебник.</p> <p>Возможные поля: название, область науки, количество, страниц, издательство, тип переплета, наличие CD, DVD, список авторов.</p> <p>Агрегируемый объект – «Автор».</p> <p>Возможные поля: ФИО, страна, город, пол и т.д.</p>
5, 12	<p>Основной класс «Растение».</p> <p>Наследуемые классы: папоротник, ель обыкновенная.</p> <p>Возможные поля: название, описание, вид, возраст, класс, размер соцветия, класс опасности, ареал произрастания (список мест), область применения (в пищевой промышленности, в получении лекарственных препаратов, в сельском хозяйстве...), первооткрыватель (ученый) и т.д.</p> <p>Агрегируемый объект «Место произрастание».</p> <p>Возможные поля: страна, область (регион), район, площадь (км<sup>2</sup>) и т.д.</p>
6, 13, 15	<p>Основной объект «Компьютер».</p> <p>Наследуемые классы: ультрабук, суперкомпьютер.</p> <p>Возможные поля: количество ядер процессора, тип процессора, частота, наличие технологии Hyper-Threading, разрядность архитектуры, видеокарта, размер и тип ОЗУ, размер и тип жесткого диска, и т.д.</p> <p>Агрегируемый объект «Производитель».</p> <p>Возможные поля: имя, страна, год основания, типы производимых компьютеров и т.д.</p>
7, 14, 16	<p>Основной объект «Самолет».</p> <p>Обязательные поля: номер, класс, авиакомпания, члены экипажа (список), количество мест, рейсы, год выпуска, производитель и т.п.</p> <p>Наследуемые классы: военный самолет, гражданский самолет.</p> <p>Агрегируемый объект «Производитель».</p> <p>Возможные поля: имя, страна, год основания, типы производимых самолетов и т.д.</p>