

1. Разработка персональной карточки студента. Возможность добавления в карточку списка дисциплин с оценкой. При сохранении карточки производить валидацию на корректное заполнение полей Фамилия, Имя (только текст, русские символы, длина не более 20 символов). После сохранения карточки выводить таблицу всех студентов системы.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «персональная карточка студента»

2. Разработка сервиса загрузки XML документа, с записью данных в базу данных. При загрузки проводить проверку на корректность составления XML файла и выдавать ошибки при несоответствии.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Обработка и загрузка XML документа»

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" targetNamespace="http://mephi3.ru"
  xmlns:tns="http://mephi3.ru" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="Books">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="book" type="tns:BookType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="BookType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="name" type="xs:string" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
      <xs:element name="author" type="xs:string" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
      <xs:element name="publishDate" type="xs:date" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

3. Разработка системы складского учета, интерфейс должен содержать табличное представление, с возможностью фильтрации по различным параметрам (производитель, тип товара (телефоны, комплектующие), цена). Табличное представление должно иметь пагинацию. Карточка товара должна валидироваться на непустые поля.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система складского учета»

4. Разработка системы администрирования пользователей. Каждый пользователь должен иметь набор прав. После аутентификации пользователю должны быть отрисованы только те разделы Web интерфейса которые соответствуют правам.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система администрирования пользователей»

5. Разработка RESTful сервиса записи на прием к врачу. Сервис должен предусматривать вести учет врачей, пациентов и очереди записей. POST запрос для добавление врача, регистрация записи. PUT – запрос обновление данных сущностей, DELETE – удаление.

Краткое наименование: Разработка RESTful – сервиса «Запись на прием к врачу»

6. Разработка системы PDF отчетности. Системы должна отобразить пользователю список доступных отчетов, при нажатии на конкретный – открывать в отдельной вкладке и заполнять данными из БД.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система формирования PDF - отчетов»

7. Разработать систему хранения файлов. Системы должна позволять отображать список загруженных файлов, и давать возможность их скачивать в исходном виде. Ограничения по размеру файлов – 10 МБ. В БД хранить исключительно ссылки на файлы, сами файлы, в ОС.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система хранения файлов»

8. Разработка системы тестирования. Система предусматривает хранение тестов и ответов в БД. При прохождении, клиент должен по шагам проходить тесты, в конце – сводная таблица, и сохранение результатов в БД.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система тестирования»

9. Разработка системы задач. Система должна позволять пользователю регистрировать новую задачу, ее формулировку, срок исполнения, отображать пользователю список всех задач, в порядке срока. Подсвечивать срочные задачи и решенные.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система исполнения задач»

10. Разработать корзину покупателя, отслеживать вошедшего пользователя, и позволять ему добавлять в корзину товары. Возможность показать пользователю его корзину, удалить товар.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Корзина покупателя»

11. Разработка однотабличной системы карточки человека (несколько основных полей ФИО Дата рождения), с возможностью локализации под конкретного пользователя, локализация должна выполняться отдельными файлами локали типа `messages_ru.properties`, должна быть расширяема другими языками, локаль задается в браузере либо параметром GET запроса

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система локализации интерфейса»

12. Разработка системы загрузки и отображения фотографий в виде таблицы. Фотография должна иметь наименование и само изображение, показанное в браузере на странице редактирования, а в списке должна отображаться миниатюра.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система хранения графических изображений»

13. Разработать web – сервис, построения диаграмм по исходным данным. С применением графической библиотеки JS, система должна отобразить график/гистограмму/круговую диаграмму по исходным данным в единственной таблице БД. Данные – результаты продаж помесчно за последний год.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Система построения диаграмм»

14. Разработать web – сервис, выполняющий xslt – преобразование загруженного xml документа в «красивый» html или pdf. Для преобразования необходимо разработать xslt – шаблон, и использовать его для преобразования.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «XSLT - преобразования»

15. Разработать систему, с собственным простым шаблонизатором, выполняющим простую замену в исходном HTML документы подстановочных символов {{ name }} из модели, и подключить его для обработки страниц

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Собственный шаблонизатор»

16. Разработать систему получения данных с Android – приложения. RESTfull – архитектура, с графическим интерфейсом – таблица с данными (на усмотрение студента). Android приложение, отправляющее данные в сервис по нажатию кнопки.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Интеграции с Android - приложением»

17. Разработать сервис интеграции с Telegram – ботом. Сервис должен обрабатывать сообщения, полученные от бота и формировать ответ.

Краткое наименование: Разработка WEB – сервиса «Интеграции с Telegram - ботом»