

Дополнительное задание на производственно-технологическую практику

Разработка авторской WEB (html+javascript) или GUI (lazarus, kdevelop, qtcreator и т.д.) системы иерархического представления компьютерного парка базы практики.

Требования к функциональным возможностям системы:

1. База данных: компьютерный парк должен быть представлен в виде древовидной иерархической структуры примерно следующего вида:

```
подразделение (название)
  компьютер (название)
    производитель
    версия
    аппаратные характеристики
      процессор(ы)
      память
      жесткий диск(и)
      видео-карта
      ...
    программное обеспечение
      загрузчик (название)
        производитель
        версия
        ...
      операционная система (название)
        производитель
        версия
        сетевые характеристики
          сетевое имя
          mac
          ip
          ...
        ...
      установленное ПО
        программный продукт (название)
          производитель
          версия
          ...
        ...
      ...
    ...
  ...
...
```

2. Формат базы данных: при разработке WEB-приложения база данных должна быть представлена в формате JSON; при разработке GUI-приложения база данных должна быть представлена в формате XML. База данных хранится в единственном файле.
3. Визуальное представление базы данных: в виде иерархического списка с раскрывающимися узловыми элементами и терминальными элементами в виде пар имя:значение.
4. Возможность модификации базы данных: внесение изменений в файл базы данных (JSON или XML), не нарушающих его структуру (добавление-модификация-удаление узловых или терминальных элементов), не должно требовать изменения программы.

Требования к операционной системе и сопутствующему ПО.

1. В качестве целевых систем разрешены: Windows XP в базовой комплектации, Windows 7 в базовой комплектации, AltLinux (Gnome, KDE), Debian (Gnome,KDE), Ubuntu (Unity, Gnome, KDE)
2. Программный продукт НЕ ДОЛЖЕН ТРЕБОВАТЬ ДЛЯ СВОЕЙ РАБОТЫ УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ СТОРОННЕГО ПО.

Требования к оформлению:

Отчетность: CD-ROM с системой.

Состав CD-ROM:

1. Каталог **src** с исходным кодом программы и файл базы данных.
2. Каталог **bin** с бинарным представлением системы (скомпилированная программа и файл базы данных)

При разработке WEB-системы содержимое каталогов bin и src может полностью совпадать.

Технические требования: Имена файлов могут состоять только из цифр, знаков подчеркивания и латинских букв в нижнем регистре;

Требования к уникальности системы:

1. Система должна быть разработана индивидуально каждым студентом.
2. Студенты-плагиаторы получают каждый от -1 до -3 баллов к оценке, в зависимости от общего количества плагиаторов. Студенты, предоставившие свои работы для копирования плагиаторам, наказываются аналогично.