Колтунов Кирилл Константинович

Выйти

## Контест 11

11 янв 2022, 18:24:23

старт: 20 апр 2021, 12:30:00

финиш: 27 апр 2021, 23:59:59

длительность: 7д. 11ч.

начало: 20 апр 2021, 12:30:00 конец: 27 апр 2021, 23:59:59

## D. Мебельная фирма

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод
Вывод	стандартный вывод или output.xml

В некотором городе небольшая мебельная фирма "Кот-лэн" решила организовать бухгалтерский учёт на своем предприятии. Но покупать готовые системы, ориентированные на большое количество товаров, было крайне неразумно, ведь мебельная фирма производила только диваны, подушки и лампы. Поэтому генеральный директор решил нанять местных разработчиков, которые сделали бы ему такую систему за небольшую плату. На первом этапе им необходимо было разработать модуль, который должен осуществлять сериализацию товаров предприятия в XML-формат. Однако разработчики впервые слышат о таком формате, и поэтому обратились к вам за помощью.

Вам необходимо реализовать метод Serialize, который получает на вход список объектов Furniture, а также название файла для вывода.

### Формат вывода

В качестве вывода необходимо сериализовать список объектов типа Furniture в XML-формат и вывести ответ в файл output.xml.

- 1. Тип Boolean необходимо сериализовать в формате "Yes", если значение переменной истинно, и "No" в обратном случае.
- 2. Тип TimeSpan необходимо сериализовать в формате суммарного количества секунд (Total seconds).

Пример вывода для seed = 1: https://disk.yandex.ru/d/Ut-OcRKfoTPzBw

Существуют только два вида мебели: кровать и лампа. Также известно, что с каждой кроватью продаются и подушки. У каждого объекта есть свой идентификатор – id. Про подушку нам известно ещё её состояние: испорченная она или нет. А про лампочку мы знаем, сколько времени она светит.

#### Формат для полей:

- 1. Тэг: <id>. У всех объектов. Значение: целочисленное.
- 2. Тэг: <isRuined>. Только у Pillow. Значение: "Yes", если True, "No", если False.
- 3. Тэг: <pillow>. Только у Bed. Значение: список объектов Pillow, всегда непустой (каждый объект Pillow заключается в узел <pillow>).
- 4. Тэг: 4. Тэ

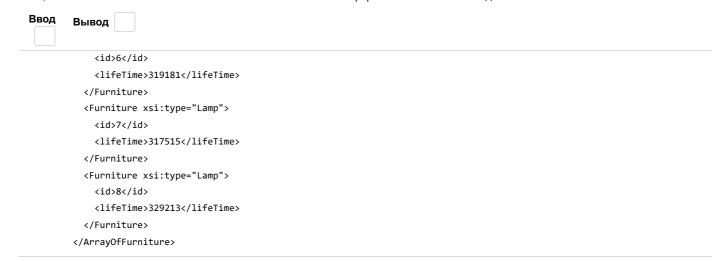
## Пример

# Ввод Вывод

Ввод

Вывод

```
<id>1</id>
    <isRuined>No</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>2</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>3</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>4</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>5</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>6</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
</Furniture>
<Furniture xsi:type="Lamp">
 <id>3</id>
  <lifeTime>128050</lifeTime>
</Furniture>
<Furniture xsi:type="Bed">
  <id>4</id>
  <pillow>
    <id>1</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>2</id>
    <isRuined>No</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>3</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>4</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>5</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
  <pillow>
    <id>6</id>
    <isRuined>Yes</isRuined>
  </pillow>
</Furniture>
<Furniture xsi:type="Lamp">
  <id>5</id>
  <lifeTime>64371</lifeTime>
</Furniture>
<Furniture xsi:type="Lamp">
```



## Примечания

В систему необходимо сдавать .zip-архив, содержащий файлы SimpleFurnitureSerializer.cs, Pillow.cs, Lamp.cs, Furniture.cs, Bed.cs.

Для решения рекомендуется использовать класс XmlSerializer.

В шаблоне уже прописаны все необходимые свойства, однако разрешается добавлять поля или свойства дополнительно.



© 2013–2022 ООО «Яндекс»