

Курсов проект по  
Въведение в системите основани на зная

Тема: Музикални инструменти

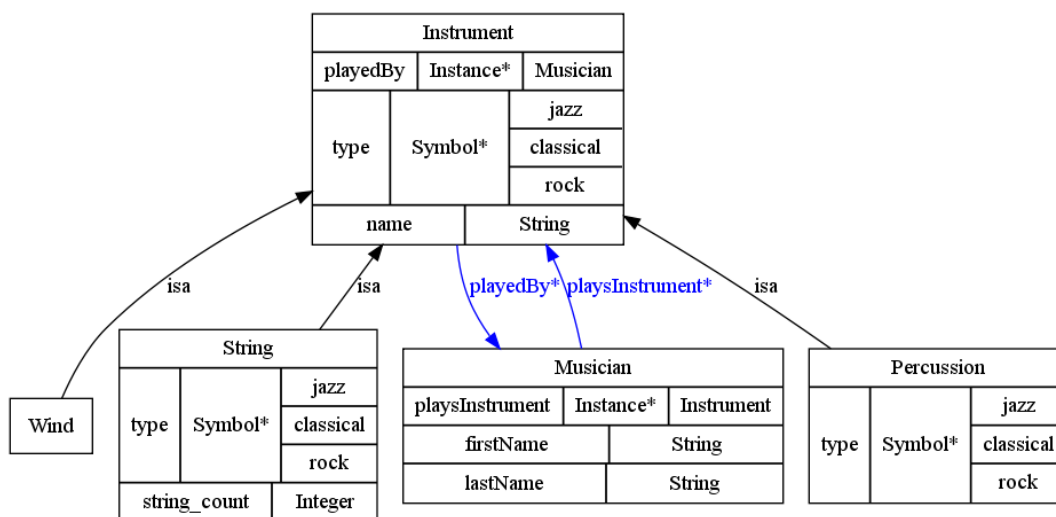
Валентина Динкова, ф.н. 71112, 2 група

25 януари 2010 г.

# 1 Кратко описание на йерархията

Проектът се състои от 2 базови класа - един абстрактен - *Instrument* и един конкретен - *Musician*. Абстрактният клас *Instrument* има 3 наследника - *Wind*, *String* и *Percussion*, които са конкретни класове:

- *Instrument*
  - *Wind*
  - *String*
  - *Percussion*
- *Musician*



## 2 Кратко описание на дефинираните слотове

### 2.1 Слотове на класа *Instrument*

- **name** - слот от тип *string* с кардиналност *required single*;
- **playedBy** - слот от тип *instance of Musician* с кардиналност *multiple*. Този слот е инверсен със слота *playsInstrument* на класа *Musician*;
- **type** - слот от тип *symbol* с кардиналност *required multiple*. Разрешените стойности за този слот са *jazz*, *classical* и *rock*;

Всички изброени по горе слотове имат дефиниционна област абстрактния клас *Instrument*. Областта на действие на *playedBy* е класа *Musician*.

**String, Wind, Percussions:** в тези класове слотовете, които са наследени от *Instrument* имат дефиниционна област *Instrument*. Новите слотове имат дефиниционна област съответния клас, към който принадлежат.

## 2.2 Слотове на класа Wind

Слововете на класа **Wind** са наследени от абстрактния клас.

## 2.3 Слотове на класа String

Слововете на класа **String** са наследени от абстрактния клас, като е добавен още един слот - *string\_count* - от тип *integer* и с кардиналност *single*. Също така е предефиниран наследеният слот *type* - зададена му е стойност по подразбиране *rock*.

## 2.4 Слотове на класа Percussions

Слововете на класа **Percussions** са наследени от абстрактния клас, като слота *type* е предефиниран - зададена му е стойност по подразбиране *rock*.

## 2.5 Слотове на класа Musician

- **firstName** - слот от тип *string* с кардиналност *required single*;
- **lastName** - слот от тип *string* с кардиналност *required single*;
- **playsInstrument** - слот от тип *instance of Instrument* с кардиналност *multiple*. Този слот е инверсен със слота *playedBy* на класа *Instrument*;

Всички изброени по горе слотове имат дефиниционна област конкретния клас **Musician**. Областта на действие на *playsInstrument* е класа *Instrument*.

## 3 Анкета

Това, което ми хареса, е идеята на CLIPS и Protege, но самата среда за разработка е доста нестабилна и и липсват някои удобства, които обикновено приемаме за нещо нормално, но в случая започнаха да ми се

струват като лукс. Едно от тях е възможността за редактиране на ред в конзолата на CLIPS.

Курсът по въведение в системите основани на знания ми беше от полза и смятам, че изнесенят материал както на семинарни упражнения, така и на лекции беше добре структуриран и с интересна тематика. Би било добре обаче да бъдат включени допълнително и практически упражнения в компютърна зала, като се обърне повече внимание на CLIPS.