

## EXPERT ROOT - Developing #323

### Branch names

05/24/2019 03:13 PM - Vitaliy Schetinin

<b>Status:</b>	Открыта	<b>Start date:</b>	05/24/2019
<b>Priority:</b>	Нормальный	<b>Due date:</b>	
<b>Assignee:</b>	Mikhail Kozlov	<b>% Done:</b>	0%
<b>Category:</b>	Base	<b>Estimated time:</b>	0.00 hour
<b>Target version:</b>	v-1.0		

#### Description

Имена веток перегружены информацией, которая пользователю не нужна, а используется исключительно в технических целях.

Это существенно усложняет процесс анализа результатов.

В рамках данной задачи, необходимо привести имена веток к более читаемому виду.

Имена не должны содержать информации, необходимой только алгоритмам.

В них должна содержаться информация, необходимая для анализа пользователем.

Начиная с этой задачи, закладываемся на то, что имена станций, присутствующих в сетапе, уникальны.

Имена веток формируем, используя сигнатуру:

```
``DetectorName_StationID_X|Y_Hypothesis_Object``
```

\* DetectorName, StationID вводит пользователь при создании класса сетапа в макросе симуляции. Они же присутствуют в конфигурационном файле digibuilder.

\* X или Y постфиксы говорят о том, для получения какой координаты данная станция используется.

\* Hypothesis - гипотез о типе частицы, которая полетела в данный детектор или частицы после взаимодействия

\* Object = {Point,Digi,Track,Particle}

Отметим, что элементы сигнатуры присутствуют в названии ветки только если они там действительно необходимы.

Пример:

Пусть в сетапе есть:

\* BeamDet "BD"

\* Телескоп "LT" с двусторонней станцией "DSD" и станцией CSI "CSI"

\* Телескоп "RT" с односторонней станцией SS (позиционирована для снятия Y координаты), и одной двусторонней станцией "DSP"

Пусть также делаются гипотезы о том, что в ``LT`` могли полететь H3 и proton, а в ``RT`` только proton.

Восстанавливаем параметры частицы H5.

Тогда в результирующем файле должен появиться следующий набор веток с поинтами:

\* BD\_TOF1\_Point

\* BD\_TOF2\_Point

\* BD\_MWPC1\_X\_Point

\* BD\_MWPC1\_Y\_Point

\* BD\_MWPC2\_X\_Point

\* BD\_MWPC2\_Y\_Point

\* LT\_DSD\_X\_Point

\* LT\_DSD\_Y\_Point

\* LT\_CSI\_Point

\* RT\_SS\_Y\_Point

\* RT\_DSP\_X\_Point

\* RT\_DSP\_Y\_Point

Отметим, что информация о двусторонней станция телескопа еще на этапе получения поинтов разбивается на две ветки.

Ветки с digi:

\* BD\_TOF1\_Digi

\* BD\_TOF2\_Digi

\* BD\_MWPC1\_X\_Digi

\* BD\_MWPC1\_Y\_Digi

\* BD\_MWPC2\_X\_Digi

\* BD\_MWPC2\_Y\_Digi

\* LT\_DSD\_X\_Digi

\* LT\_DSD\_Y\_Digi

\* LT\_CSI\_Digi

\* RT\_SS\_Y\_Digi

\* RT\_DSP\_X\_Digi

\* RT\_DSP\_Y\_Digi

Ветки с треками:

\* BD\_Track

\* LT\_Track

\* RT\_Track

Ветки с частицами в детекторах:

\* BD\_Particle

\* LT\_H3\_Particle

\* LT\_proton\_Particle

\* RT\_proton\_Particle

Ветки с восстановленными частицами:

\* H5\_Particle

---

## History

#1 - 05/25/2019 07:18 AM - Vitaliy Schetinin

- Description updated