

SPDGeoModel development

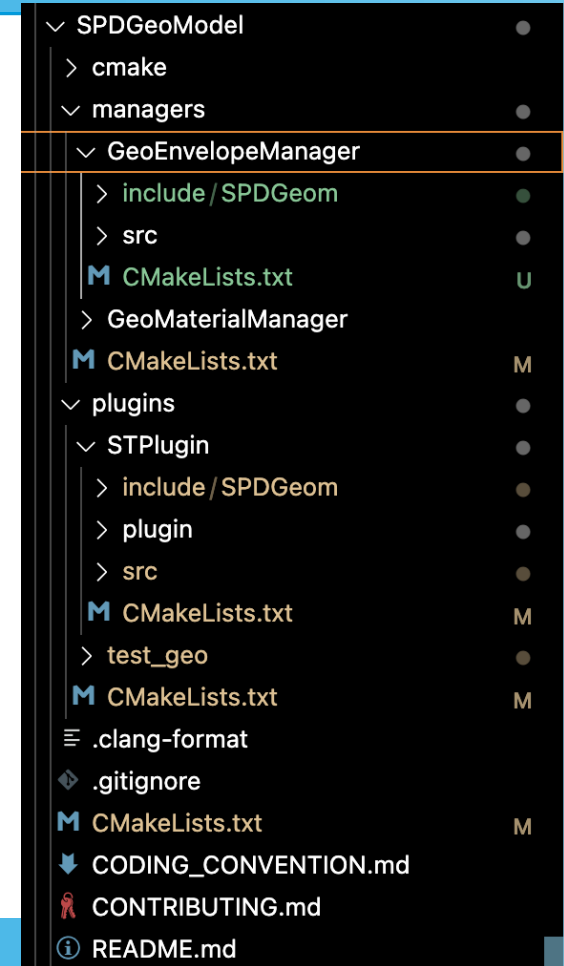
Makhmanazarov Ramdas

Contents

- SPDGeoModel project architecture
 - GeoEnvelopeManager
 - GeoMaterialManager
 - GeoPlugin
- Resume

SPDGeoModel architecture

- Dependencies:
 - GeoModelCore, Eigen3, XercesC, nlohmann_json, sqlite, Geant4
- Key Components:
 - managers
 - SPDGeom::GeoEnvelopeManager
 - SPDGeom::GeoMaterialManager
 - plugins
 - SPDGeom::SPDLayoutPlugin
 - SPDGeom::STPlugin
 - SPDGeom::ECalPlugin
 - ... others (13)
 - CMAKE



Resume

- Зафиксирована и реализована структура проекта SPDGeoModel
- Описаны CMAKE для всех плагинов. Новый плагин можно создать из копии одного из плагинов, поменяв пару строк в CMAKE
- Создано 2 менеджера и 14 плагинов
- Настроен минимальный *CI Pipeline* в окружении SPDSoftware (Спасибо Льву и Ринату)
- Готов (на 90%) пример плагина STSextantGeoPlugin и GeoConstruction класс.
- Сделано >50 MR
- Обнаружены несоответствия размеров в Figure 3.1 p.20 с данными о детекторах.

Дальнейшие планы:

- Дописать ReadMe
- Выступление на митингах SPD
- Определиться с copy number
- Заполнять GeoConstruction классы
- Отчет