

PR reviews in nexus

NEXT-100 geometry

1. Compilar y correr los tests.
2. Verificar que no hay overlaps: en el modo interactivo, usar comando `/geometry/test/run`.
3. Verificar los vértices: hacer generaciones de geantinos desde cada una de las regiones, y analizar los ficheros de salida.
4. Verificar que los volúmenes están correctamente posicionados: lanzar en modo interactivo geantinos desde un sitio concreto en una dirección que atraviesa una serie de volumen y comprobar que están en el orden que toca.
5. Revisar el código: leer la clase del principio al final entendiendo lo que hace cada línea y fijarse si hay algo que no se entiende.
6. Revisar el código (cosmetics): que cumpla las líneas guías de nexus (wiki), estilo general, eficiencia.

3. Verificar los vértices.

test.init.mac

```
/PhysicsList/RegisterPhysics G4EmStandardPhysics_option4
/PhysicsList/RegisterPhysics G4DecayPhysics
/PhysicsList/RegisterPhysics G4RadioactiveDecayPhysics
/PhysicsList/RegisterPhysics NexusPhysics
/PhysicsList/RegisterPhysics G4StepLimiterPhysics

/nexus/RegisterGeometry Next100

/nexus/RegisterGenerator SingleParticleGenerator

/nexus/RegisterPersistencyManager PersistencyManager

/nexus/RegisterTrackingAction DefaultTrackingAction

/nexus/RegisterRunAction DefaultRunAction

/nexus/RegisterMacro test.config.mac
```

test.config.mac

```
/Geometry/Next100/pressure 10. bar
/Geometry/Next100/elfield false
```

```
/Generator/SingleParticle/particle geantino
/Generator/SingleParticle/min_energy 1 eV
/Generator/SingleParticle/max_energy 1 eV
/Generator/SingleParticle/region BUBBLE_SEAL
```

```
/PhysicsList/Nexus/clustering false
/PhysicsList/Nexus/drift false
/PhysicsList/Nexus/electroluminescence false
/PhysicsList/Nexus/photoelectric false
```

```
/nexus/persistency/outputFile test
```

```
/process/em/verbose 0
```

```
/run/verbose 0
/event/verbose 0
/tracking/verbose 0
```

4. Verificar que los volúmenes están correctamente posicionados

test.init.mac

```
/PhysicsList/RegisterPhysics G4EmStandardPhysics_option4
/PhysicsList/RegisterPhysics G4DecayPhysics
/PhysicsList/RegisterPhysics G4RadioactiveDecayPhysics
/PhysicsList/RegisterPhysics NexusPhysics
/PhysicsList/RegisterPhysics G4StepLimiterPhysics

/nexus/RegisterGeometry Next100

/nexus/RegisterGenerator SingleParticleGenerator

/nexus/RegisterPersistencyManager PersistencyManager

/nexus/RegisterTrackingAction DefaultTrackingAction

/nexus/RegisterRunAction DefaultRunAction

/nexus/RegisterMacro test.config.mac
```

test.config.mac

```
##### VERBOSITY #####
/run/verbose 1
/event/verbose 0
/tracking/verbose 1 ←

##### GEOMETRY #####
/Geometry/Next100/pressure 10. bar
/Geometry/Next100/elfield false

/Geometry/Next100/specific_vertex X Y Z mm

##### GENERATOR #####
/Generator/SingleParticle/particle geantino
/Generator/SingleParticle/min_energy 1 eV
/Generator/SingleParticle/max_energy 1 eV
/Generator/SingleParticle/region AD_HOC
/Generator/SingleParticle/momentum X Y Z

/PhysicsList/Nexus/clustering false
/PhysicsList/Nexus/drift false
/PhysicsList/Nexus/electroluminescence false
/PhysicsList/Nexus/photoelectric false

##### PERSISTENCY #####
/nexus/persistency/outputFile test
```