# C++ Review DUNE

Una organización donde compartir notas acerca de C++ con PDFs escritos en LATEX. 20 de marzo del 2022

Pad de apuntes

Sesión grabada en diode.zone

1

- \$ date (**■** Lima, **■** Bogotá, **■** Ciudad de México -1)
  - Sat Mar 19 07:00:00 AM -05 2022.
  - Sun Mar 20 07:00:00 AM -05 2022.

## recipe-iterate-over-grid.cc

```
entities()

    A.

type()

    B.

isCube()
  C...
elements()

    D.

vertices()

    E.

edges()

    F.

facets()
```

### Code snippet

```
// [iterate over codim]
const int codim = 2;
for (const auto &e : entities(gv, Dune::Codim<codim>{}))
 if (!e.type().isCube())
    std::cout << "not a cube"
              << std::endl:</pre>
// [iterate over grid view]
for (const auto &e : elements(gv))
  : // codim=0
for (const auto &e : vertices(gv))
  : // codim=dim
for (const auto &e : edges(gv))
  : // codim=dim-1
for (const auto &e : facets(gv))
  ; // codim=1
```

## recipe-iterate-over-grid.cc

#### subEntities()

A.

### subEntity()

B.

## Code snippet

```
// [access to subentities]
const int mycodim = 2;

for (const auto &e : elements(gv))
  for (unsigned int i = 0; i < e.subEntities(mycodim); ++i)
    auto v = e.template subEntity<codim>(i);
```