

# C++ Review DUNE

---

Una organización donde compartir notas acerca de C++ con PDFs escritos en  $\text{\LaTeX}$ .

20 de marzo del 2022

 Pad de apuntes

 Liga del PDF

 Sesión grabada en `diode.zone`

\$ 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.

**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;

// [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
```

## 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);
```