

BIMCV

Medical Imaging Databank
of the Valencia Region



GENERALITAT
VALENCIANA



Unidad Mixta de
Imagen Biomédica

Fundació
Fisabio

CIPF
CONSEJO REGULADOR
DE INVESTIGACIÓN
BIOLOGICA



Fundació
Fisabio

Medical Imaging Data Structure

MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

Una extensión de BIDS



Unidad Mixta de
Imagen Biomédica

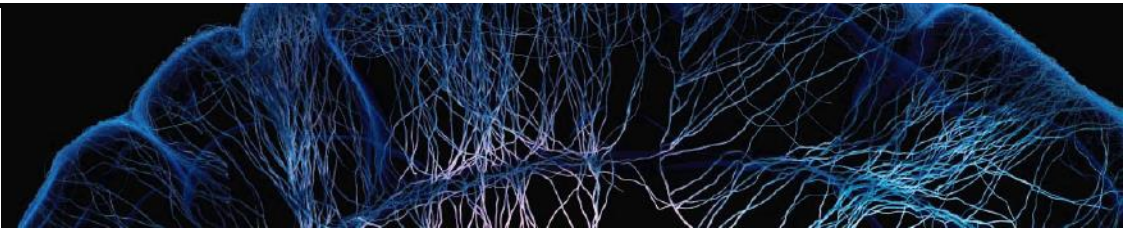
Fundació Fisabio | CIBER



GENERALITAT
VALENCIANA



Fundació
Fisabio



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

una extensión de BIDS

MIDS



Un sistema de organización de Imagen médica.

Deriva de un estándar que se llama BIDS (Brain Imaging Data Structure). Este estándar se centra en configurar unas normas en las que se debe guardar los datos médicos.

La diferencia de BIDS y MIDS es que MIDS quiere integrar dentro de este estándar otras partes del cuerpo o modalidades de imagen. En BIDS mayormente sólo está estandarizado para imagen cerebral



Unidad Mixta de
Imagen Biomédica

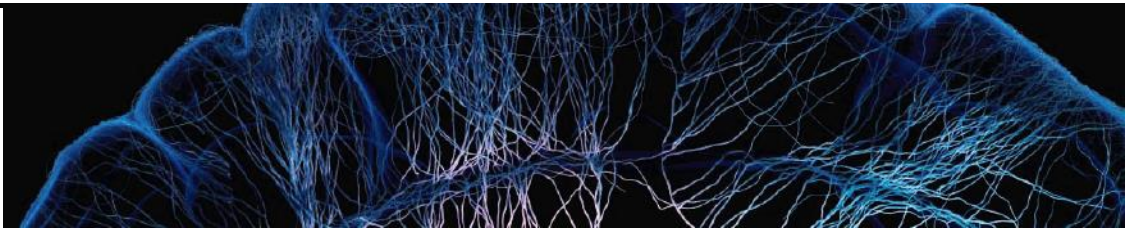
Fundació Fisabio | CIBER



GENERALITAT
VALENCIANA

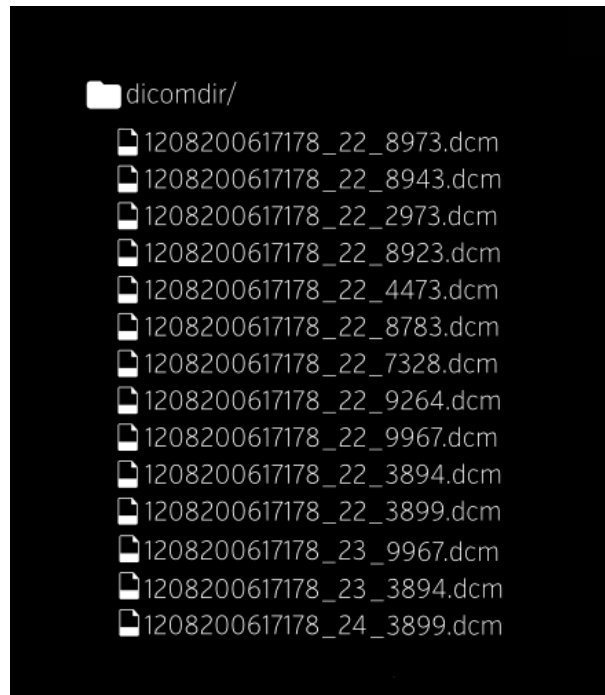


Fundació
Fisabio



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

una extensión de BIDS



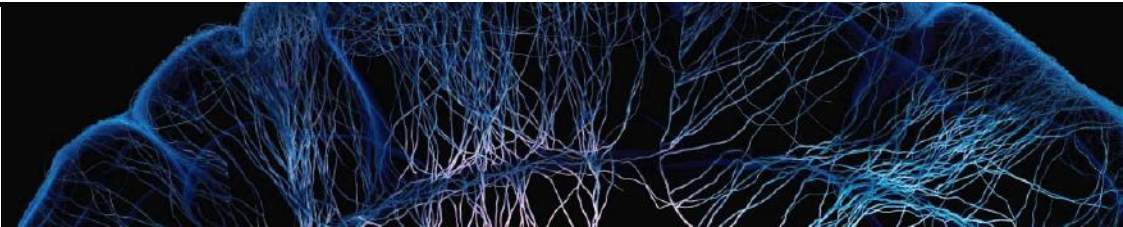
Unidad Mixta de
Imagen Biomédica



GENERALITAT
VALENCIANA

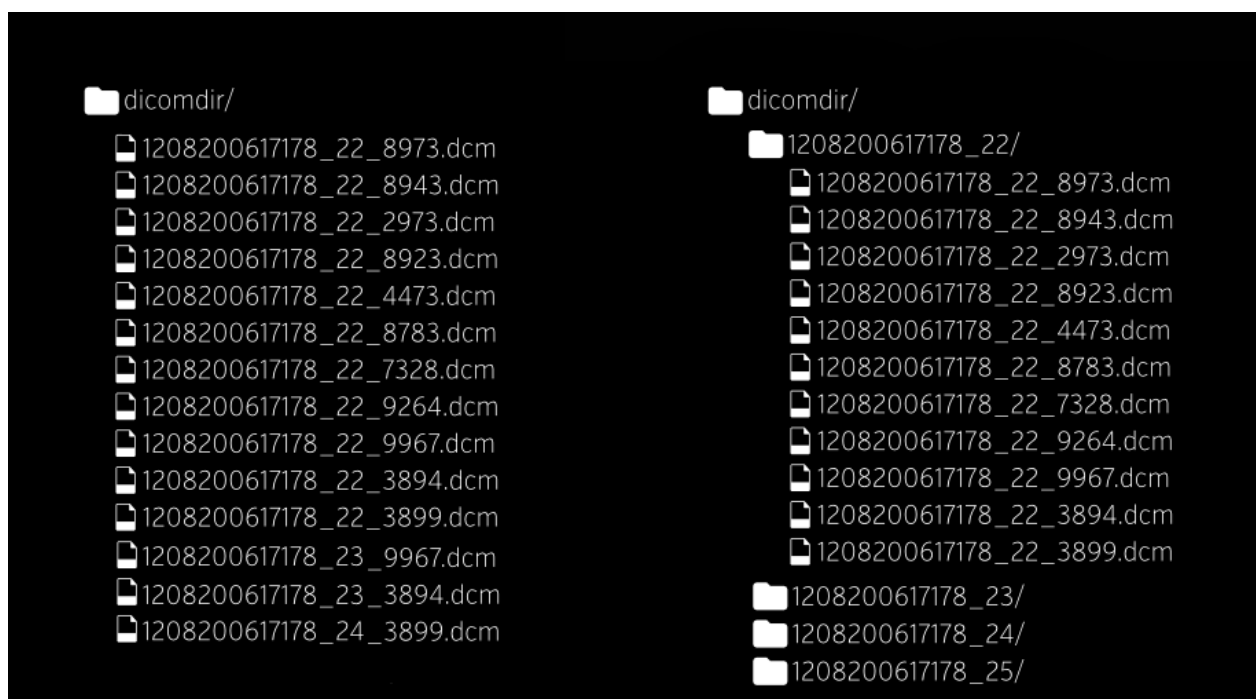


Fundació
Fisabio



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

una extensión de BIDS



Unidad Mixta de
Imagen Biomédica

Fundació
Fisabio

CIF

VA 40.024.0000-01
PROVINCIA DE VALÈNCIA
01/01/2014



GENERALITAT
VALENCIANA

Fundació
Fisabio



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

una extensión de BIDS



Unidad Mixta de
Imagen Biomédica

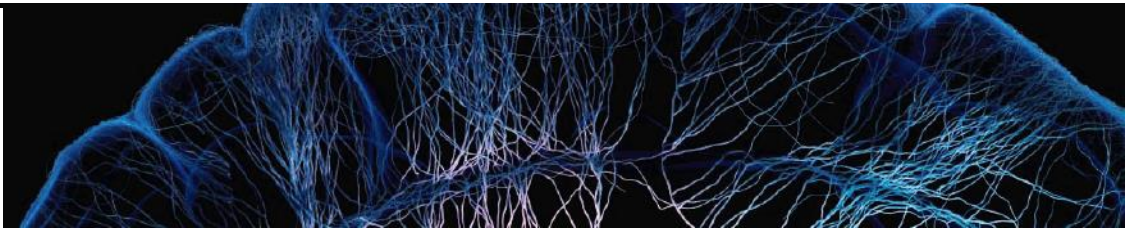
Fundació Fisabio | CIBER



GENERALITAT
VALENCIANA

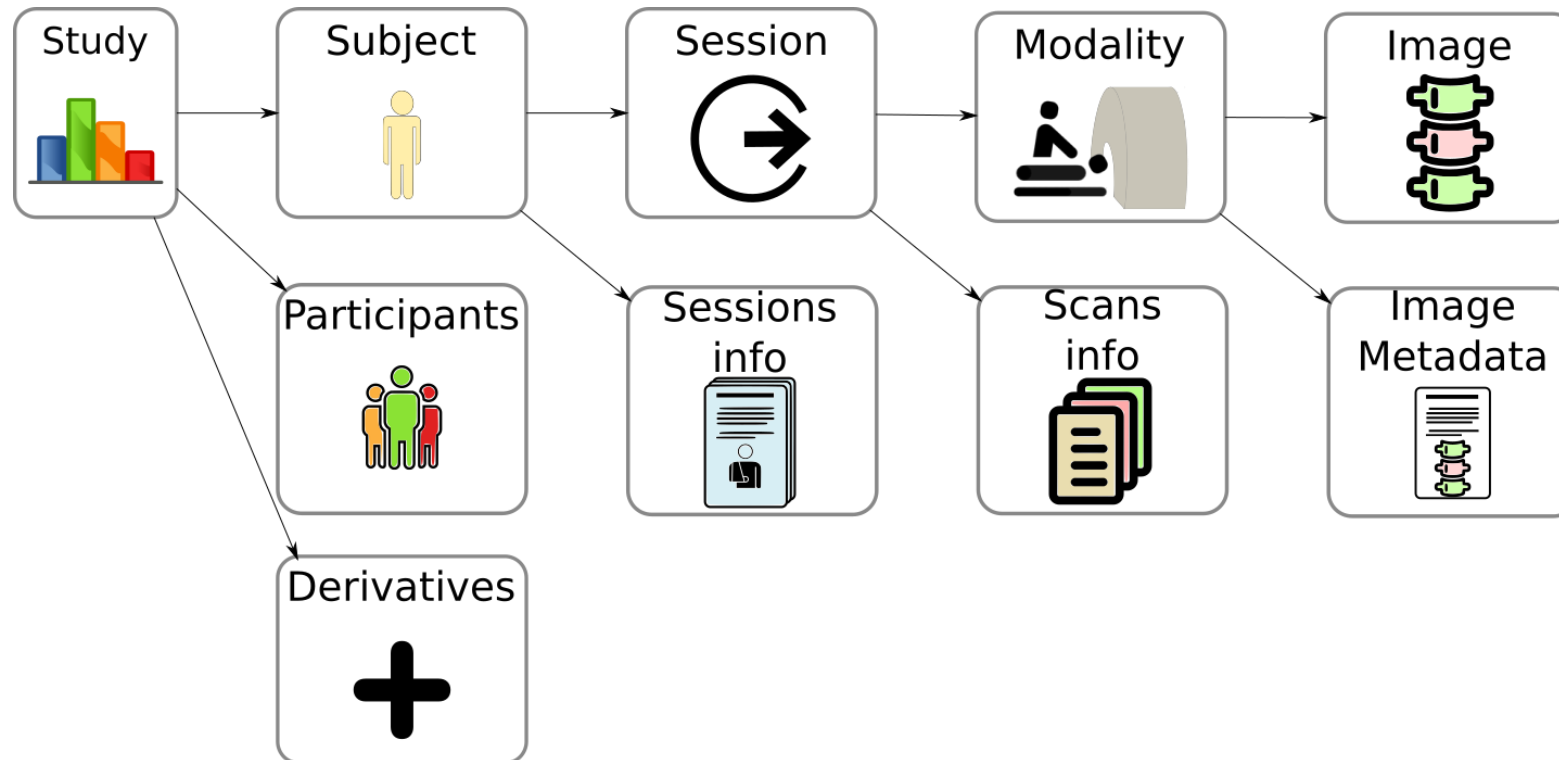


Fundació
Fisabio



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

una extensión de BIDS



Unidad Mixta de
Imagen Biomédica

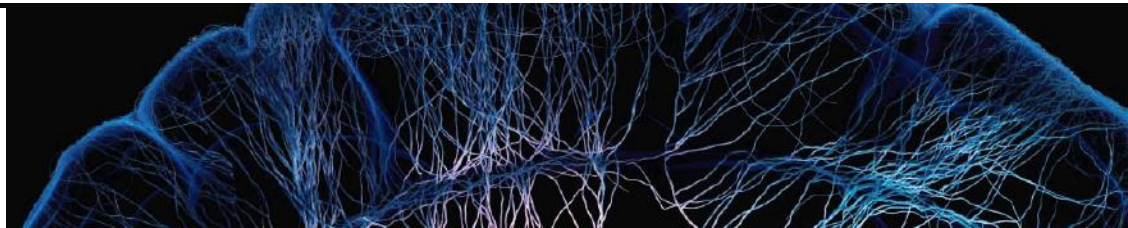
Fundació Fisabio | CIBER



GENERALITAT
VALENCIANA



Fundació
Fisabio



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

Esquema de la estructura

Data

```
sub-<label>
├── [ses-<label>]
│   ├── [mim-<label>]
│   │   ├── [<Type_of_image>]
│   │   ├── sub-<label>[_ses-<label>][_acq-<label>][_run-<index>][_bp-<label>][_vp-<label>]<modality_dicom>.ext
│   │   └── sub-<label>[_ses-<label>][_acq-<label>][_run-<index>][_bp-<label>][_vp-<label>]<modality_dicom>.json
│   │   ...
│   ├── ...
│   └── sub-<label>_ses-<label>_scans.tsv
├── ...
└── sub-<label>.sessions.tsv
participants.tsv
derivatives
├── ...
code
description.json
...
```



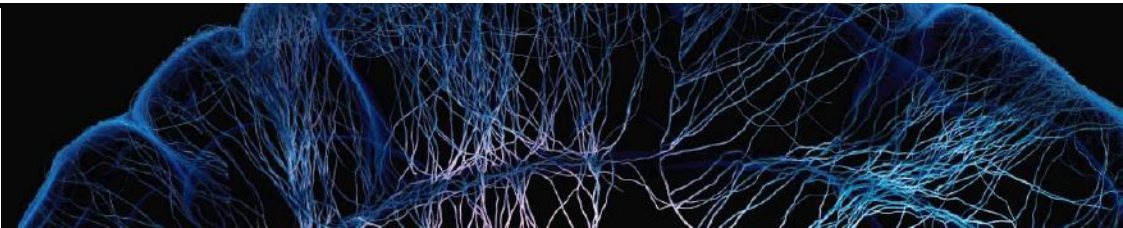
Unidad Mixta de
Imagen Biomédica



GENERALITAT
VALENCIANA



Fundació
Fisabio



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

Json Example

ImagesinAcquisition : 28

ImagingFrequency : 127.745

InPlanePhaseEncodingDirectionDICOM : COL

Laterality : NaN

MRAcquisitionType : 2D

MagneticFieldStrength : 3

Manufacturer : GE

ManufacturersModelName : Signa HDxt

Modality : MR

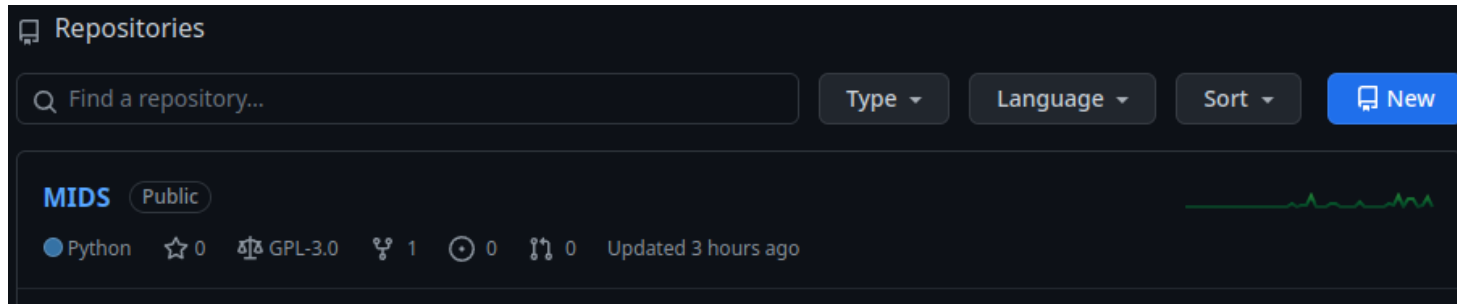
.....



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

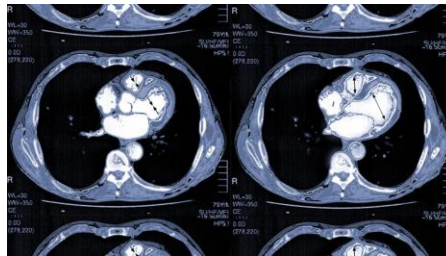
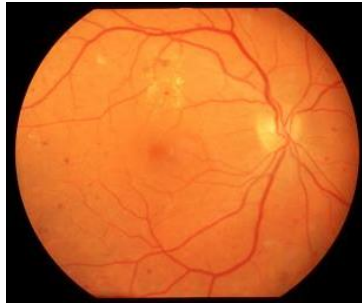
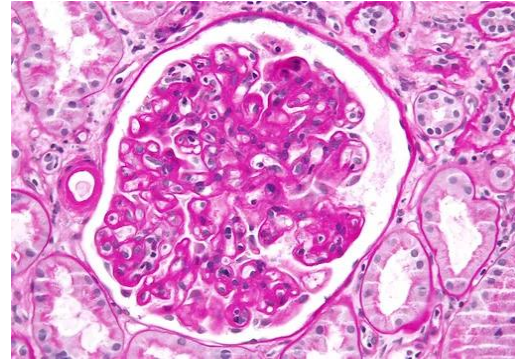
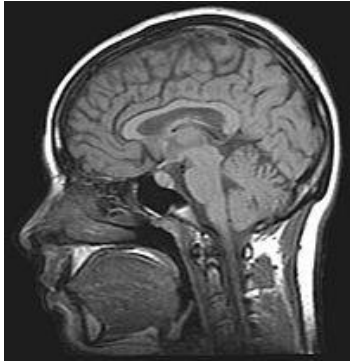
Software

- [Software de conversión](#) de imágenes DICOM a la estructura BIDS/MIDS
- Programada en Python
- Multiplataforma(Windows/mac OS/Linux)



MEDICAL IMAGING DATA STRUCTURE

Imágenes Soportadas



- Resonancia magnética
- Retinografías
- Radiología convencional
- Tomografía Computarizada
- Anatomía patológica

