

```
In [ ]: pip install neo4j

In [ ]: from neo4j import GraphDatabase

In [ ]: pip install neomodel

In [1]: from neomodel import StructuredNode, StringProperty, RelationshipTo, RelationshipFrom, config, IntegerProperty

config.DATABASE_URL = 'bolt://neo4j:cuenca.123@localhost:7687'

class Asambleista(StructuredNode):
    name = StringProperty(unique_index=True)
    links = RelationshipTo('Links', 'LINKS')

class Links(StructuredNode):
    nameL = StringProperty(unique_index=True)
    links = RelationshipFrom('Asambleista', 'LINKS')
    comentarios = RelationshipTo('Comentarios', 'COMENTARIOS')

class Comentarios(StructuredNode):
    nameC = StringProperty(unique_index=True)
    coment = RelationshipFrom('Links', 'COMENTARIOS')
```

```
In [2]: nodo1=Asambleista(name='Jota Lloret').save()
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4997521523593016').save()
comenta=Comentarios(nameC='De los asambleistas que se abstuvieron deben darnos a conocer sus nombres para reconocerlos ').save()
nodo1.links.connect(linke)
linke.comentarios.connect(comenta)
```

Out[2]: True

```
In [3]: import csv
archivo = open("exa.csv")
reader = csv.reader(archivo,delimiter=',')
nodo1=Asambleista(name='Jota Lloret').save()
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4997521523593016').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo1 = open("exa1.csv")
reader1 = csv.reader(archivo1,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/5089302847748216').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader1:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo2 = open("exa2.csv")
reader2 = csv.reader(archivo2,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/5110349665643534').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader2:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo3 = open("exa3.csv")
reader3 = csv.reader(archivo3,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/5082596598418841').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader3:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo4 = open("exa4.csv")
reader4 = csv.reader(archivo4,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/5051400601538441').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader4:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo5 = open("exa5.csv")
reader5 = csv.reader(archivo5,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/5019902481354920').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader5:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo6 = open("exa6.csv")
reader6 = csv.reader(archivo6,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4992494270762408').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader6:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo7 = open("exa7.csv")
reader7 = csv.reader(archivo7,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4977494502262385').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader7:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo8 = open("exa8.csv")
reader8 = csv.reader(archivo8,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4957158814295954').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader8:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo9 = open("exa9.csv")
reader9 = csv.reader(archivo9,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/watch/live/?v=2508301286128884&ref=watch_permalink').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader9:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo10 = open("exa10.csv")
reader10 = csv.reader(archivo10,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4941440922534410').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader10:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo11 = open("exa11.csv")
reader11 = csv.reader(archivo11,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/watch/live/?v=826231574807491&ref=watch_permalink').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader11:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo12 = open("exa12.csv")
reader12 = csv.reader(archivo12,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4870310466314123').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader12:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo13 = open("exa13.csv")
reader13 = csv.reader(archivo13,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4860821640596339').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader13:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo14 = open("exa14.csv")
reader14 = csv.reader(archivo14,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4855993061079197').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader14:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo15 = open("exa15.csv")
reader15 = csv.reader(archivo15,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4855057654506071').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader15:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo16 = open("exa16.csv")
reader16 = csv.reader(archivo16,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4853047011373002').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader16:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo17 = open("exa17.csv")
reader17 = csv.reader(archivo17,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/watch/live/?v=692029484853180&ref=watch_permalink').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader17:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo18 = open("exa18.csv")
reader18 = csv.reader(archivo18,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4851308214881015').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader18:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo19 = open("exa19.csv")
reader19 = csv.reader(archivo19,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/watch/live/?v=3172973456145530&ref=watch_permalink').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader19:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo20 = open("exa20.csv")
reader20 = csv.reader(archivo20,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4845861968758973').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader20:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo21 = open("exa21.csv")
reader21 = csv.reader(archivo21,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4830272483651255').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader21:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo22 = open("exa22.csv")
reader22 = csv.reader(archivo22,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4829934183685085').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader22:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo23 = open("exa23.csv")
reader23 = csv.reader(archivo23,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4825245030820667').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader23:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo24 = open("exa24.csv")
reader24 = csv.reader(archivo24,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4792100824135088').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader24:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo25 = open("exa25.csv")
reader25 = csv.reader(archivo25,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4759628327382338').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader25:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo26 = open("exa26.csv")
reader26 = csv.reader(archivo26,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/JotalloretV/posts/4754349567910214').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader26:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)

archivo27 = open("exa27.csv")
reader27 = csv.reader(archivo27,delimiter=',')
linke=Links(nameL='https://www.facebook.com/watch/live/?v=665601364362262&ref=watch_permalink').save()
nodo1.links.connect(linke)
for linea in reader27:
    val=str(linea[0])
    comenta=Comentarios(nameC=val).save()
    linke.comentarios.connect(comenta)
```

```
In [ ]:
```