+AGREGAR LOS OBJETIVOS NUESTROS SOBRE EL DATAWAREHOUSE, ADEMAS DE LA UTILIDAD QUE SE LE PUEDE SACAR. TIENE QUE ESTAR CLARO PARA EL INFORME.

+EN QUE NOS VAMOS A CONCENTRAR (CANTIDAD Y PRESICION)

Origenes de datos:

* <https://exoplanet.eu/catalog/all_fields/#downloads-section>
* <https://exoplanetarchive.ipac.caltech.edu/docs/data.html>

Supuesto cliente: Un inversor aficionado de la astronomía. (IDEA MEJOR: LA HUMANIDAD ESTA BUSCANDO UN PLANETA PARA PODER MANDAR UNA NAVE LLENA DE EMBRIONES.)

Preguntas:

* ¿Cuál es el observatorio con más descubrimientos?
* ¿Cuál es el observatorio con mayor crecimiento?
* ¿Cuál es el observatorio que ha llegado más lejos?
* ¿Cuál es el observatorio con mayor precisión?
* ¿Cuál es el método más preciso?
* ¿Cuál es el método más utilizado?
* ¿Cuál es el método que ha llegado más lejos?
* ¿Cuál es el método que menos información nos ha dado sobre la estrella de ese sistema?

Indicadores:

* Cantidad de descubrimientos.
* Precisión en medidas.
* Distancia de medida.
* Existe información sobre la estrella.

Perspectivas:

* Observatorio.
* Método.
* Sistema.
* Planeta.
* Tiempo.

Modelo conceptual:

Observatorio.

Metodo.

Sistema.

Planeta.

Tiempo.

Cantidad de descubrimientos.

Precision de medida.

Distancia a la tierra.

Informacion sobre la Estrella.

Modelo conceptual ampliado:

Perspectivas:

* Observatorio:

Id\_observatorio: número identificador autoincremental

Nombre: Nombre del observatorio. Se puede extraer de disc\_facility en los orígenes de la NASA

* Método:

Id\_metodo: idem anterior.

Nombre: Nombre del método. Detection\_type en ExoplanetEU y discoverymethod en NASA.

* Sistema:

Id\_sistema: idem anterior.

Nombre: Nombre del Sistema. Star\_name en ExoplanetEU y host\_name en NASA.

* Planeta:

Id\_planeta: idem anterior.

Nombre: Name en ExoplanetEU y pl\_name en NASA.

Id\_sistema: Sistem al que pertenece, star\_name y host\_name lo dan.

* Tiempo:

Id\_tiempo: idem anterior.

Año: Año en el que realizo el descubrimiento, discovered en ExoplanetEU y disc\_year en NASA.

Indicadores:

* Cantidad de descubrimientos: Contar la cantidad de planetas que se descubrieron ese año.
* Precisión de medida: Promediar el error porcentual de las mediciones, si no está disponible la información será un 100% de error, solo del exoplaneta.
* Distancia a la tierra: Se saca de sy\_dist en NASA y de star\_distance en exoplanetEU.
* Información sobre la estrella: Un valor booleano que indica si se conoce sobre la estrella del sistema. Para que sea TRUE se debe saber:

nombre de estrella: Star\_name en ExoplanetEU y host\_name en NASA.

radio de estrella: st\_rad en NASA y star\_radius en ExoplanetEU.

tipo de estrella: st\_spectype en NASA y star\_sp\_type en ExoplanetEU.

**Modelo Lógico:**

~~El tipo será un modelo de estrella, +JUSTIFICACION,~~

Vamos a usar el modelo de copo de nieve porque encontramos una jerarquía en nuestras perspectivas con Planeta y Sistema, cada sistema tiene en promedio 2 planetas por lo que estaríamos optimizando un poco el espacio, y usar este modelo nos facilitaría el proceso de agregar las estrellas de los sistemas al modelo si es que nace la necesidad.

Tablas de dimensiones:

* Observatorio:
  + idObservatorio.
  + NombreObservatorio.
* Método:
  + idMetodo.
  + NombreMetodo.
* Sistema:
  + idSistema.
  + NombreSistema.
* Planeta:
  + idPlaneta
  + idSistema ([Planeta] n ----- 1 [Sistema])
  + NombrePlaneta.
* Tiempo:
  + Cambio de nombre a “Año”
  + idAño (¿Puede ser el id directamente el año?)

Tablas de hechos:

* DescubrimientoExoplaneta: (n ------ 1 con todas menos sistema.)
  + idObservatorio.
  + idMetodo.
  + idPlaneta.
  + idAño.
  + Cantidad.
  + Precisión%.
  + Distancia.
  + InfoSobreEstrella.