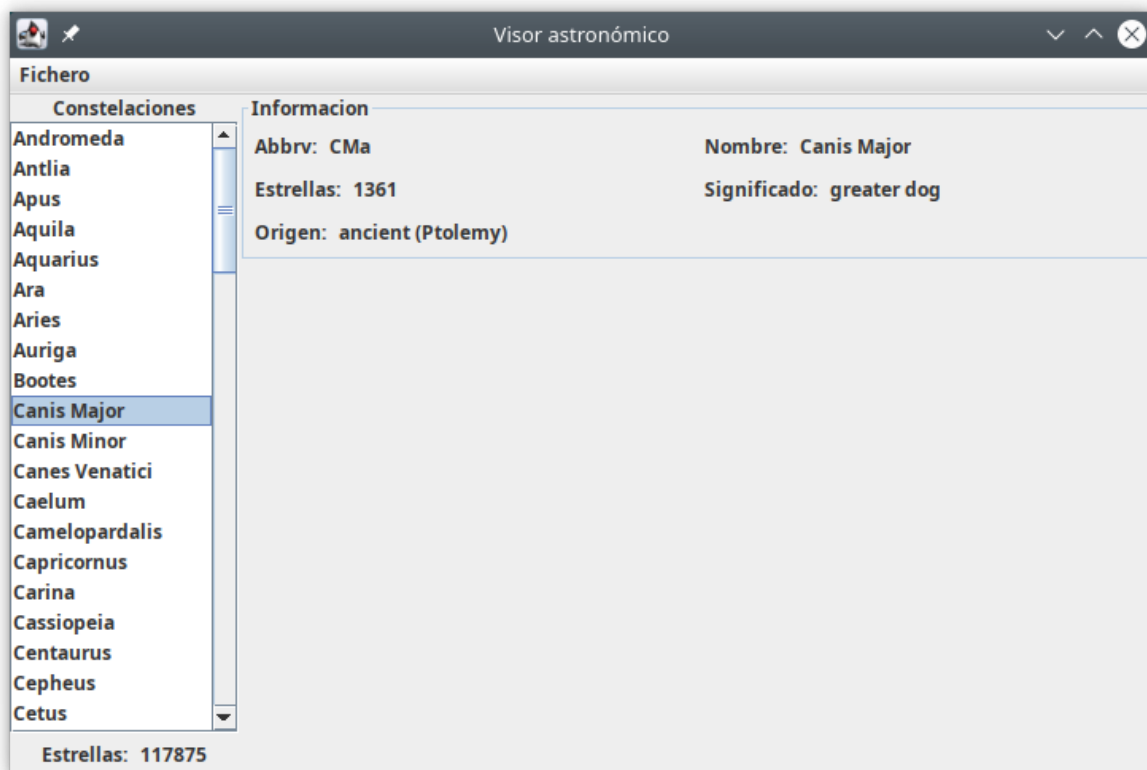


Planteamiento para el examen: visualizador de constelaciones astronómicas

Para el examen partiremos de la siguiente aplicación que permite visualizar cierta información sobre las 88 constelaciones astronómicas. La aplicación utiliza una base de datos para cargar y visualizar la información sobre las estrellas y las constelaciones a las que pertenecen en dos tablas.

La aplicación puede lanzarse con el programa principal contenido en la clase *AstronomicViewer* y muestra la siguiente ventana:



La aplicación permite seleccionar una de las 88 constelaciones en las que se divide el cielo y muestra información sobre la misma: abreviatura, nombre completo, número de estrellas, significado y origen histórico de su nombre (si se conoce).

Las clases principales de la aplicación son:

- **AstronomicViewer:** es la clase principal y contiene los métodos para visualizar la información obtenida de la base de datos.
- **DBManager:** contiene métodos para conectar/desconectar y obtener información de la base de datos.
- **Constellation:** contiene la información relativa a una constelación: abreviatura, nombre, origen, significado y número de estrellas.
- **Star:** contiene la información relativa a una estrella: nombre, constelación a la que pertenece, coordenadas (ra, dec), distancia en parsecs, magnitud, luminosidad y su tipo espectral.
- **SpectralType:** tipo espectral de la estrella de acuerdo a una clasificación existente: O, B, A, F, G, K, M, C, OTHER. Cada clase puede tener además asociado un número entre 0 y 9.