

**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**  
**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**  
**Trabajo Práctico Final 2019**

Se desea implementar un sistema de gestión de proyectos de software de una empresa. Para lo cual se tienen dos archivos:

**PROYECTOS** (id\_proyecto, título, costo, **cuit**, director, fecha de entrega, exporta)

**CLIENTES** (razón social, **cuit**, teléfono, domicilio, email)

**Se pide:**

- × ABMC de PROYECTOS DE SOFTWARE (no se permite modificar los campos claves).
- × ABMC de CLIENTES (no se permite modificar los campos claves).
- × Listado de PROYECTOS DE SOFTWARE ordenados por título.
- × Listado de CLIENTES ordenado por razón social.
- × Listado de PROYECTOS DE SOFTWARE ordenados por título que fueron exportados en un rango de fechas.
- × Dado un cliente listar todos los proyectos de software que contrató. Además contabilizarlos y mostrar total invertido.
- × Dada un rango de fechas mostrar los proyectos entregados.

**Nota:**

- × Verificar que no existe el cliente antes de dar un alta. (Las altas se darán al final del archivo.)
- × Deberán utilizar UNITS, Subprogramas, un Menú con submenús.

Deberán realizar al menos una presentación antes del 12 de Noviembre de 2019.