

## Coloquio – Técnicas de Diseño (75.10)

Los alumnos deberán incluir en el archivo que suban una foto de su documento y la primera hoja de su libreta de estudiante.

1. Explique en frases cortas el proceso de resolución de un problema de diseño de software utilizando programación orientada a objetos. Indique punto de partida, condiciones necesarias, criterios a aplicar y modo de validación del producto resultante.
2. Lo mismo (escribiéndolo ustedes) utilizando programación orientada a prototipos.
3. Para un sistema en desarrollo se ha definido la arquitectura utilizando los siguientes patrones: MVC, pipe filter, EA y layers en la capa de negocio. Según esta definición indique en qué contexto y qué problemas se buscó resolver en el sistema en cuestión con la utilización de los patrones de arquitectura mencionados.
4. Para una simulación se escribió una librería de prueba y ensayo de máquinas herramientas eléctricas. Entre el código de la misma puede verse el correspondiente al diseño que se muestra más abajo. Se trata de un interruptor de tipo on/off y un soplete eléctrico para remover pintura. Ahora ha surgido la necesidad de simular una agujereadora que posee además de este tipo de interruptor uno por contacto, es decir que permanece activado mientras se oprime. Analice el diseño actual en relación con los criterios de buen diseño, modifíquelo si lo considera necesario al momento de agregar la nueva funcionalidad. Justifique cada aseveración y modificación que realice.

