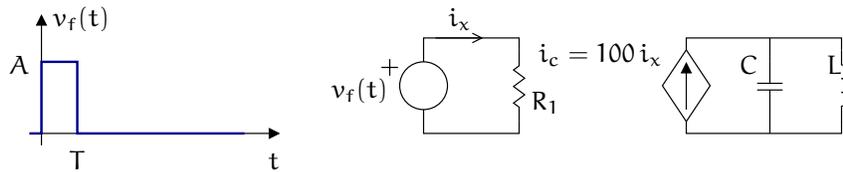


TEORIA DE REDES I – Tarea # 2

1. Construya en LTSpice la red eléctrica que aparece en la figura



2. Escoja un valor para la resistencia de entre 1 y 10 [k Ω], para el condensador entre 1 y 10 [mF], y para la inductancia entre 1 y 10 [mH]. Para el *pulso* entregado por la fuente de voltaje escoja la amplitud entre 5 y 12 [V], y su duración entre 0,1 y 1 [ms].
3. Simule el circuito construido **con condiciones iniciales iguales a cero** para un horizonte de tiempo *adecuado* que permita apreciar cómo se comporta el circuito mientras se aplica el pulso de voltaje y lo que sucede cuando éste se deja de aplicar.
4. En particular,
 - a) Grafique el voltaje y la corriente en el condensador y en la inductancia
 - b) Determine la frecuencia de la oscilación (si es que hay alguna) usando los *cur-sores* disponibles en LTSpice.
 - c) Obtenga gráficas de la energía instantánea almacenada en el condensador y en la inductancia.

¡IMPORTANTE!

- Se les recuerda que deben entregar al menos tres tareas dentro de los plazos establecidos como requisito para aprobar la asignatura.
- El estudiante que realice la tarea debe enviar al profesor que corresponde según su paralelo un archivo .zip con el nombre [tarea2_ELO102_rol del alumno.zip](#) que contenga:
 - El archivo *.asc de LTspice con el circuito
 - La resolución teórica del problema (archivo .pdf o .doc)
 - El (o los) archivos gráficos con los resultados de la simulación en LTspice

El correo debe tener como asunto: [tarea2_ELO102_rol del alumno](#). Por ejemplo, el alumno cuyo rol es 9921015-3, debe enviar el archivo [tarea2_ELO102_9921015-3.zip](#) y poner en el asunto: [tarea2_ELO102_9921015-3](#)

- **FECHA DE ENTREGA: Lunes 16 de Mayo de 2011**

JYE/MSB – 3 de mayo de 2011