

# **Cómo compartir un proyecto firmware sin compartir el código fuente. Parte 2**

Creador: David Rubio G.

Entrada: <https://soceame.wordpress.com/2024/05/26/como-compartir-un-proyecto-firmware-sin-compartir-el-codigo-fuente-parte-2/>

Blog: <https://soceame.wordpress.com/>

GitHub: <https://github.com/DRubioG>

Fecha última modificación: 22/02/2025

Parte 1:

<https://soceame.wordpress.com/2024/05/24/como-compartir-un-proyecto-firmware-sin-compartir-el-codigo-fuente/>

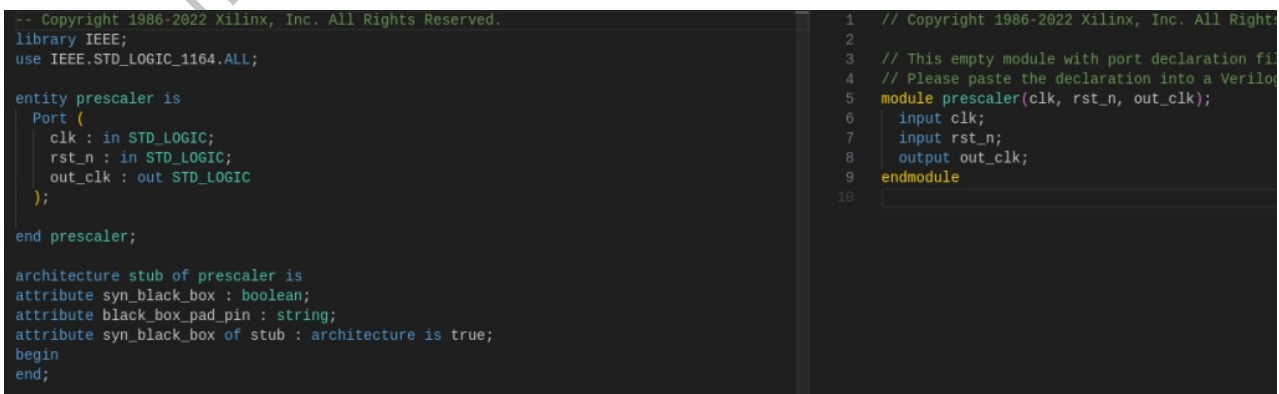
En la parte 1 comentaba cómo podías exportar el código en formato .edn, bien, pues hay otro método que comento ahora.

La otra forma de exportar el código es en un .dcp(*design check point*). Los DCPs se pueden crear en diferentes momentos: **después de la síntesis, después de la implementación y después del bitstream**. Para poder exportarse a Vivado y poder implementarlo tiene que ser el .dcp posterior a la síntesis, *el resto los sintetiza pero no los implementa*.

El .dcp es simplemente un fichero comprimido que tiene todo lo necesario para exportarse a otras herramientas.



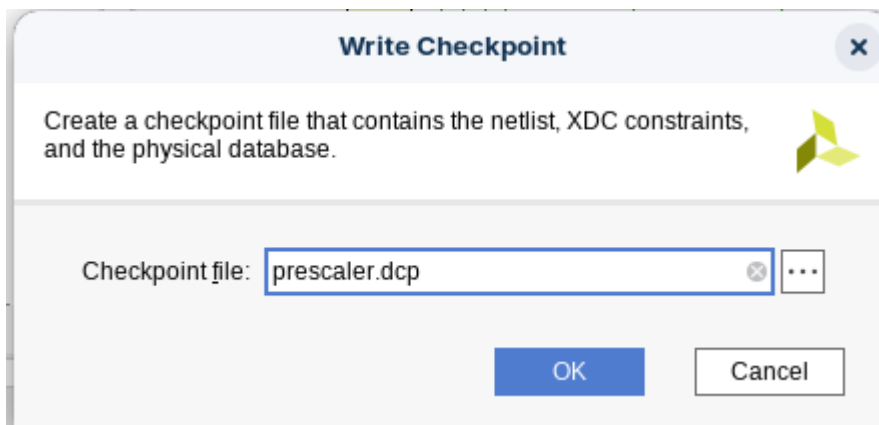
Como se puede ver dentro del .dcp hay dos ficheros de código HDL, estos ficheros están vacíos, y el VHDL tiene puesto que es un blackbox.



También, hay un fichero .edf que tiene la misma información que tenía el .edn de la netlist.

## Exportación

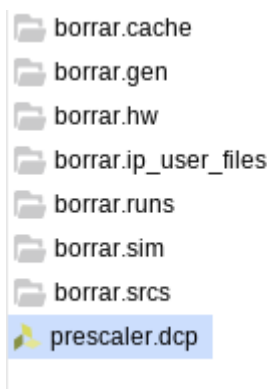
Para generarlo, como ya se ha comentado antes tienes que tener **la síntesis hecha**. Y cuando la tengas y estés dentro del apartado de síntesis, en «File» tendrás activa la parte «Checkpoint» con tres opciones(dos de abrir y una de escribir), tienes que elegir la de escribir y te preguntará donde quieres guardarla.



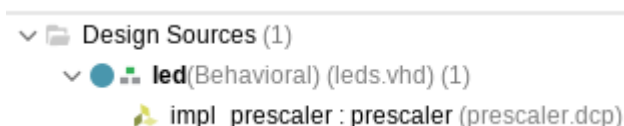
Una vez guardada la puedes compartir.

## Importación

Para importarla tienes que ir añadir el .dcp como si de un fichero se tratara

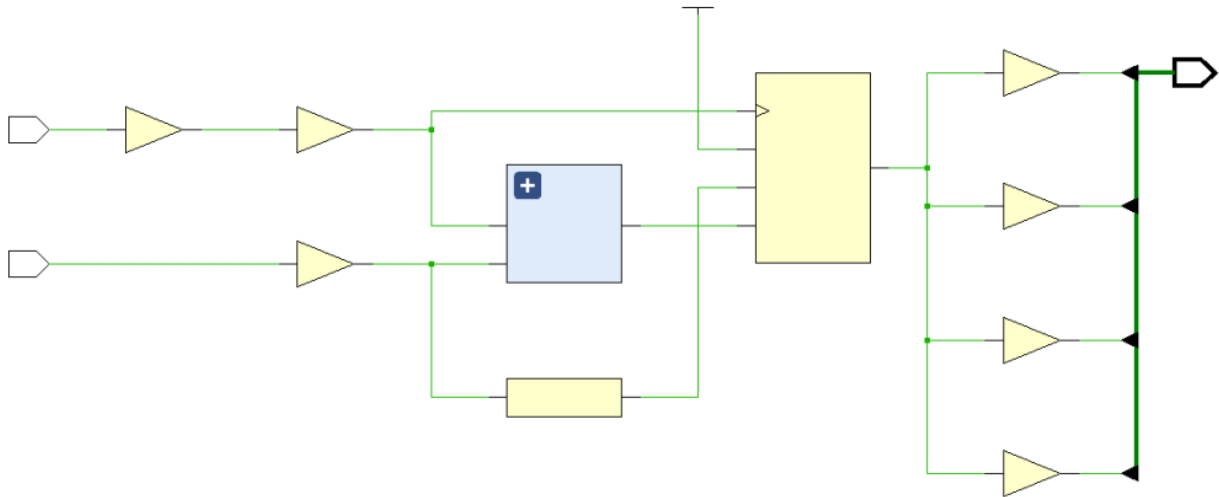


Y al importarlo lo tienes que implementar como si fuera un fichero normal.



**NOTA:** se recomienda tener los puertos del .dcp a mano para hacer la implementación

Una vez se ha sintetizado el bloque completo, si se abre la síntesis los bloques ya no tienen nombres, esto es debido a que se importa el .dcp



## Nota final

La diferencia entre esta forma de exportar el proyecto HW y la anterior, radica en si se comparte un fichero .vhdl o .v con el proyecto o si los tienes que generar de forma independiente.

También, hay que tener en cuenta que el único .dcp válido para poder compartirlo en el .dcp generado post-síntesis, el resto Vivado los sintetiza pero no los implementa. Por lo que puede ser más proclive a cometer un fallo al exportarlo.