**Artefactos de compilación y contenedores**

**Artefactos de compilación y contenedores para el blockchain:**

1. Compilación del backend: Asegúrate de tener el entorno de desarrollo de Python configurado correctamente. Puedes utilizar herramientas como pipenv o virtualenv para crear un entorno virtual aislado. Luego, descarga o clona el código fuente del backend del blockchain en tu máquina local. Ejecuta los comandos necesarios para instalar las dependencias del proyecto y compilar el código si es necesario.
2. Compilación del frontend: Asegúrate de tener Node.js y Angular CLI instalados en tu máquina local. Descarga o clona el código fuente del frontend del blockchain. Navega hasta la carpeta del proyecto y ejecuta el comando **npm** **install** para instalar las dependencias del proyecto. Luego, utiliza el comando **ng** **build** para compilar el código del frontend y generar los artefactos listos para la producción.
3. Generación de contenedores: Para cada componente del blockchain (backend y frontend), necesitarás crear un archivo Dockerfile. Este archivo define cómo se construirá la imagen de contenedor para ese componente. Asegúrate de incluir todas las dependencias necesarias, copiar los archivos relevantes (código fuente, archivos de configuración, etc.) y configurar el entorno dentro del contenedor. Utiliza el comando **docker build** para construir las imágenes de contenedor a partir de los Dockerfiles.
4. Ejecución de contenedores: Una vez que hayas generado las imágenes de contenedor, puedes ejecutar los contenedores utilizando el comando **docker run**. Asegúrate de especificar los puertos de exposición y las redes necesarias para que los contenedores se comuniquen entre sí y con otros servicios si es necesario.

**Artefactos de compilación y contenedores para Snort/Snorby:**

1. Configuración de reglas: Antes de compilar Snort y Snorby, asegúrate de tener las reglas de detección actualizadas. Puedes descargar las reglas predefinidas desde el sitio web oficial de Snort y guardarlas en una carpeta local.
2. Compilación de Snort: Descarga o clona el código fuente de Snort en tu máquina local. Sigue las instrucciones específicas de compilación proporcionadas en la documentación oficial de Snort. Asegúrate de incluir las reglas de detección descargadas en el paso anterior durante la compilación.
3. Configuración de la base de datos: Configura y asegúrate de tener una instancia de MySQL en funcionamiento. Puedes utilizar un contenedor Docker o una instalación local de MySQL. Asegúrate de crear la base de datos requerida y configurar las credenciales correspondientes.
4. Generación de contenedor para Snorby: Crea un archivo Dockerfile para Snorby. Este archivo debe especificar todas las dependencias necesarias, copiar los archivos de Snorby, configurar las variables de entorno para la conexión con la base de datos y configurar los puertos de exposición. Utiliza el comando docker build para generar la imagen de contenedor para Snorby.
5. Generación de contenedor para Snort: Crea un archivo Dockerfile para Snort IDS. Este archivo debe incluir el código compilado de Snort, copiar las reglas de detección y configurar las variables de entorno necesarias. Utiliza el comando docker build para generar la imagen de contenedor para Snort IDS.
6. Ejecución de contenedores: Después de haber generado las imágenes de contenedor, ejecuta los contenedores utilizando el comando docker run. Asegúrate de configurar las redes y los puertos necesarios para permitir la comunicación con los servicios de red que deseas monitorear y analizar.

Recuerda que estos son solo pasos generales y deberás adaptarlos a tu configuración y requisitos específicos. Además, ten en cuenta que algunos componentes pueden requerir configuraciones adicionales, como la conexión a una red específica o la configuración de volúmenes para el almacenamiento de datos.