**Caché**:

La caché es un buffer especial de memoria destinado a almacenar información que necesite un sistema particular.

Se accede por primera vez a cache para dejar una copia de un dato que el sistema predice que puede reutilizar en un futuro cercano. Los siguientes accesos se realizan para realizar la lectura de ese dato haciendo que el acceso medio al dato sea menor.

**Propósitos**:

En el ámbito web almacena documentos web (páginas, imágenes, queries) para reducir el ancho de banda, la carga de los servidores y el retardo de la recarga.

**Propiedades**:

Freshness: indica si la copia sigue vigente o no.

Validation: indica si la copia sigue valida, aunque no haya expirado su tiempo.

Invalidation: se utiliza para eliminar la copia.

**Memcache**:

Sistema de cacheo Free y Open Source en sistemas escalables diseñado para acelerar sistemas web dinámicos mediante un menor uso de base de datos.

Key/Value System: cada dato está identificado por una Key cuyo contenido es un Value (string u objeto) alojado en la RAM.

Expiración: se debe indicar cuánto tiempo será válido.

Comandos: set (asocia key con el dato), get (obtiene el dato de un key), delete.

Beneficios:

Acceso más rápido a la información.

Menos carga en la base de datos.

Sistemas escalables.

Metadata en RAM.

**Varnish**:

Sistema de cacheo para sistemas web dinámicos cuyo objetivo es cachear objetos pesados que se utilizan mucho.

Está diseñado para guardar imágenes, scripts, CSS y cualquier contenido estático. Decide que partes guarda en RAM y cuáles en Disco.

Beneficios:

Menor tiempo de carga.

Sistemas escalables.

Menos carga en el backend.