El servicio de transferencia de ficheros (FTP) es esencial para trasladar información de desarrollo a producción en entornos empresariales, desempeñando un papel crucial en el despliegue de aplicaciones.

**Modos de Conexión**

* **Modo Activo:** El servidor siempre crea un canal para datos por el puerto 20, mientras que el cliente asocia un puerto aleatorio mayor que 1024. El cliente envía un paquete al servidor indicando el número de puerto para transferir archivos
* **Modo Pasivo:** El cliente quien comienza la conexión con el servidor para evitar bloqueos de conexión mediante configuraciones NAT o cortafuegos. El cliente comienza ambas conexiones, control y datos.

**Usuarios en FTP**

1. **Anónimos:** Acceso limitado y potencial riesgo de seguridad.
2. **Autenticados:** Requieren usuario y contraseña del SO.
3. **Virtuales:** Independientes del SO, validados por ficheros de texto, bases de datos o servicios de directorio.

**Transferencia de Archivos**

* **Tipos de Archivos:** Texto y binarios.
* **Protocolo:** Basado en la arquitectura cliente-servidor RFC 959 con protocolo TCP.
* **Interfaz:** Puede ser por comando o gráfico.

**Puertos Utilizados**

* **Puerto 21:** Control de la conexión.
* **Puerto 20 o mayor de 2014:** Transferencia de datos.

**Permisos en Linux**

* **Niveles de Acceso:**
  + **Propietario**
  + **Grupo**
  + **Usuario**
* **Tipos de Permisos:**
  + **Lectura (r):** Ver contenido.
  + **Escritura (w):** Modificar contenido.
  + **Ejecución (x):** Ejecutar el archivo.

**Estructura de Permisos**

* **Tipos de Archivos:** (d) directorio, (-) fichero, (l) enlace, (b) binario, (p) tubería, (c) caracteres especiales.
* **Permisos en grupos de tres:** Propietario, grupo y otros.
* **Información adicional:** Número de enlaces, propietario y grupo, tamaño, fecha y hora de la última modificación, nombre del archivo o directorio.