

PSP04 – Capas TCP/IP



PSP04 – TCP/IP- APLICACIÓN

- Paradigma CLIENTE-SERVIDOR.
- SERVIDOR
 - Queda a la escucha del puerto 21.
 - Se establece la conexión, autenticación, control, etc.
 - Puerto 20 u otro para la transferencia de datos.
 - Seguridad: SFTP (Secure FTP) o Sobre UDP (TPFP).
- Existen infinidad de aplicaciones clientes y servidores.

PSP04 – TCP/IP- APLICACIÓN

En la unidad....

- Uso de clases específicas y métodos para la conexión FTP.
- Instalar un servidor en local para poder realizar pruebas de conexión en local.
- Uso de servicio FTP gratuito instalado en Internet.

PSP04 – TCP/IP- APLICACIÓN

Clases específicas

- **FtpWebRequest:** <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.net.ftpwebrequest?view=net-6.0>.
- Establece conexión con el servidor y sirve para autenticarnos.

Versión

.NET 6

Buscar

- > FileWebResponse
 - FtpStatusCode
- > FtpWebRequest
 - FtpWebRequest**
 - > Propiedades
 - > Métodos
- > FtpWebResponse
- > GlobalProxySelection
 - HttpContinueDelegate
- > HttpListener

FtpWebRequest Clase

Referencia

Definición

Espacio de nombres: **System.Net**
Ensamblado: System.Net.Requests.dll

Implementa un cliente de protocolo de transferencia de archivos (FTP):

```
C#  
public sealed class FtpWebRequest : System.Net.WebRequest
```

Herencia `Object` → `MarshalByRefObject` → `WebRequest` → `FtpWebRequest`

PSP04 – TCP/IP- APLICACIÓN

Clases específicas

- FtpWebRequest: <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.net.ftpwebrequest.method?view=net-6.0> (method)
- Hace uso de la propiedad Method, sirve para enviar comando al servidor.

Versión

.NET 6

Buscar

Method

PreAuthenticate

Proxy

ReadWriteTimeout

RenameTo

RequestUri

ServicePoint

Timeout

UseBinary

UseDefaultCredentials

FtpWebRequest.Method Propiedad

Referencia

Definición

Espacio de nombres: [System.Net](#)
Ensamblado: System.Net.Requests.dll

Obtiene o establece el comando que se envía al servidor FTP.

```
C#  
public override string Method { get; set; }
```

Valor de propiedad

PSP04 – TCP/IP- APLICACIÓN

Clases específicas

- `WebRequestMethods.Ftp`: <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.net.webrequestmethods.ftp?view=net-6.0>
- Sirve para asignar el tipo de método o tarea queremos realizar con el servidor.

Versión

.NET 6

Buscar

WebRequestMethods.Ftp

WebRequestMethods.Ftp

Campos

AppendFile

DeleteFile

DownloadFile

GetDateTimestamp

GetFileSize

ListDirectory

ListDirectoryDetails

MakeDirectory

WebRequestMethods.Ftp Clase

Referencia

Definición

Espacio de nombres: `System.Net`
Ensamblado: `System.Net.Requests.dll`

Representa los tipos de métodos del protocolo FTP que se pueden utilizar con una solicitud FTP. Esta clase no puede heredarse.

```
C#  
public static class WebRequestMethods.Ftp
```

PSP04 – TCP/IP- APLICACIÓN

Clases específicas

- `WebRequestMethods.Ftp`: <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.net.webrequestmethods.ftp?view=net-6.0>
- Funcionalidad de los métodos.

DeleteFile

DownloadFile

GetDateTimeStamp

GetFileSize

ListDirectory

ListDirectoryDetails

MakeDirectory

PrintWorkingDirectory

RemoveDirectory

Rename

UploadFile

AppendFile: Añade datos al final del archivo

DeleteFile: Borra un archivo

DownloadFile: Descarga un archivo

ListDirectory: Muestra los nombres de los archivos de un directorio.

ListDirectoryDetail: Muestra en detalle la información de los archivos de un directorio.

MakeDirectory: Crea un directorio.

RemoveDirectory: Borra un directorio.

Rename: Renombra un directorio.

UploadFile: Sube un archivo al servidor.

PSP04 – TCP/IP- APLICACIÓN

Clases específicas

- FtpWebResponse: <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.net.ftpwebresponse?view=net-6.0>
- Encapsula la respuesta del servidor

Versión

.NET 6

Buscar

FtpWebResponse

> Propiedades

> Métodos

> GlobalProxySelection

HttpContinueDelegate

> HttpListener

HttpListener.ExtendedProtectionSelector

> HttpListenerBasicIdentity

> HttpListenerContext

> HttpListenerException

FtpWebResponse Clase

Referencia

Definición

Espacio de nombres: **System.Net**
Ensamblado: System.Net.Requests.dll

Encapsula la respuesta de un servidor de Protocolo de transferencia de archivos (FTP) a una solicitud.

```
C#  
public class FtpWebResponse : System.Net.WebResponse, IDisposable
```

Herencia **Object** → **MarshalByRefObject** → **WebResponse** → **FtpWebResponse**

En esta página

Definición

Ejemplos

Comentarios

Propiedades

Métodos

Implementaciones

Se aplica

Conservar

PSP04 – TCP/IP- LABORATORIO

¿Y para que todo esto funcione y lo podamos probar?



Opción 1

Montar un laboratorio en local en casa



Opción 2

Acceso a servicio FTP Internet



PSP04 – TCP/IP- LABORATORIO

¿Y para que todo esto funcione y lo podamos probar?

Opción 1

Montar un laboratorio en local en casa



Instalación de aplicación servidor FTP en una máquina virtual.

- Se elabora un vídeo para instalar Windows 11 en Virtual Box.
- Se elabora un vídeo para la instalación de Filezilla Server.
- Se elabora un vídeo para la configuración del servicio de Filezilla.
- Ventajas: Nos puede servir más adelante para otras prácticas, aprendemos a montar un servidor FTP y control total sobre el sistema.
- Desventaja: Tiempo de instalación y recursos.

PSP04 – TCP/IP- LABORATORIO

¿Y para que todo esto funcione y lo podamos probar?

Opción 2

Acceso a servicio FTP Internet



Hacer uso de un servicio de FTP:

- Ventajas: No hay que instalar nada.
- Desventaja: No controlamos el sistema y se borran los datos cada X tiempo.
- <https://dlptest.com/ftp-test/>

FTP Test

Our Public FTP test site info is below and can be used to upload test DLP files. The files will only be stored for 5 minutes before being deleted.

FTP URL: <ftp.dlptest.com> or <ftp://ftp.dlptest.com/>

FTP User: `dlpuser`

Password: `rNrKYTX9g7z3RgJRmxWuGHbeu`

FileZilla Profile: https://dlptest.com/DLP_Test_FTP_FileZilla.xml

PSP04 – TCP/IP- FLUENTFTP

- *Mejora rendimiento

- *Funciones asíncronas

- *Mayor interacción

- *Viene como Extensión Nuget de Visual Studio (Vídeo extra para saber cómo instalar una librería)

Documentación:

<https://github.com/robinrodricks/FluentFTP/wiki>

Acceso al proyecto github:

<https://github.com/robinrodricks/FluentFTP>



FTPS



FXP



Fast



Flexible



Folder Sync



CRC Verify



FTP Proxy

FluentFTP