

## Universidade Federal de Goiás Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e Computação

Ícaro Pereira Rosa Alves de Sá

## Camada de aplicação Trazendo arquivos de servidores remotos

1) **Utilizando o prompt de comando do Windows**: utilizamos o comando **ftp** para estabelecer uma conexão com o servidor. Usando o protocolo ftp, executamos o comando **ftp** <u>ftp.unicamp.br</u> e conectamos ao servidor da Unicamp

```
Administrador: Prompt de Comando - ftp ftp.unicamp.br

Microsoft Windows [versão 10.0.19045.5608]

(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\WINDOWS\system32>ftp ftp.unicamp.br

Conectado a ftp.unicamp.br.

220 FtpServer da Unicamp

500 OPTS UTF8 not understood

Usuário (ftp.unicamp.br:(none)): ftp

331 Anonymous login ok, send your complete email address as your password

Senha:

230 Anonymous access granted, restrictions apply
```

Ao solicitar entrada no servidor, ele pede login e senha, no entanto conectamos como anônimo;

2) Com acesso ao servidor, usamos o comando **ls** para listar os arquivos e diretórios disponíveis no repositório e **cd** para navegar pelos diretórios.

```
230 Anonymous access granted, restrictions apply
ftp> ls
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
pub3
nuh4
pub5
pub6
work
pub
pub7
work2
8dud
226 Transfer complete
ftp: 63 bytes recebidos em 0.00Segundos 31.50Kbytes/s.
ftp> cd pub
250 CWD command successful
ftp> ls
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
deepines
reeBSD
tdf
nsg.welcome
libreoffice
226 Transfer complete
ftp: 53 bytes recebidos em 0.00Segundos 26.50Kbytes/s.
ftp> cd libreoffice
250 CWD command successful
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
testing
testing
box
flatpak
portable
src
stable
226 Transfer complete
ftp: 60 bytes recebidos em 0.00Segundos 30.00Kbytes/s.
ftp> cd stable
250 CWD command successful
```

3) Com auxilio desses comandos navegamos pelo diretório **pub**, em seguida **libreoffice**, e por fim **stable**, onde estão localizadas as versões do LibreOffice. Selecionamos a versão **25.2.1** e, em seguida, escolhemos o arquivo correspondente à versão para Windows no diretório **win** e a arquitetura **x86 64**.

```
ftp> cd stable
250 CWD command successful
ftp> ls
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
24.2.7
25.2.0
24.8.5
25.2.1
226 Transfer complete
ftp: 35 bytes recebidos em 0.00Segundos 35.00Kbytes/s.
ftp> ls -l
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
24.2.7
25.2.0
24.8.5
25.2.1
226 Transfer complete
ftp: 35 bytes recebidos em 0.00Segundos 35.00Kbytes/s.
ftp> cd 25.2.1
250 CWD command successful
ftp> ls
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
deb
mac
rpm
win
226 Transfer complete
ftp: 23 bytes recebidos em 0.00Segundos 11.50Kbytes/s.
ftp> cd win
250 CWD command successful
ftp> ls
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
aarch64
x86
x86 64
226 Transfer complete
ftp: 25 bytes recebidos em 0.00Segundos 25.00Kbytes/s.
ftp> cd x86_64
```

4) Com auxílio do comando **dir**, que diferente do **ls** ao apresentar informações adicionais como data e a hora da modificação dos arquivos, além do tamanho em bytes, pudemos observar que o arquivo **LibreOffice\_25.2.1\_Win\_x86-64.msi**, apresenta 365.469.696 bytes. Esse é o maior entre os arquivos listados, o que nos levou a conclusão que ele era o instalador do LibreOffice para a versão Windows x86 64.

```
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
-rw-r--r-- 2 FtpUser FtpGroup 365469696 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64.msi
-rw-r--r-- 2 FtpUser FtpGroup 833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64.msi.asc
                        2 FtpUser
2 FtpUser
                                                                 rw-r--r--
                                              FtpGroup
                                                                 833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_am.msi.asc

3616768 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_ar.msi

833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_ar.msi

833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_ar.msi.asc

3772416 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_ast.msi
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
                                              FtpGroup
                                                                 833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1 Win_x86-64 helppack_ast.msi.asc
3874816 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bg.msi
                           FtpUser
                                              FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                                                                 833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bg.msi.asc
3969024 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bn-IN.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bn-IN.msi.asc
3792896 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bn.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bn.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bn.msi.asc
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                           FtpUser
                                              FtpGroup
                                                                 3727360 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bo.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bo.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bo.msi.asc
3678208 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bs.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_bs.msi.asc
3780608 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_ca-valencia.msi
                        2 FtpUser
2 FtpUser
 rw-r--r--
                                              FtpGroup
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
                           FtpUser
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                           FtpUser
                                             FtpGroup
                                                                 833 Feb 24 17:17 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack ca-valencia.msi.asc
3784704 Feb 24 17:17 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack ca.msi
                           FtpUser
 rw-r--r--
                                              FtpGroup
 rw-r--r--
                           FtpUser
                                             FtpGroup
                                                                 833 Feb 24 17:17 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack ca.msi.asc
3756032 Feb 24 17:17 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack cs.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack cs.msi.asc
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
                                              FtpGroup
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                                                                 3731456 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_da.msi
                           FtpUser
                                              FtpGroup
                                                                         833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_da.msi.asc
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
2 FtpUser
                                              FtpGroup
                                                                 833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_de.msi.asc

3796992 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_dsb.msi

833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_dsb.msi.asc

3792896 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_dsb.msi.asc
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                           FtpUser
                                              FtpGroup
                                                                 833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_dz.msi.asc
4096000 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_el.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_el.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_el.msi.asc
3563520 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_en-GB.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_en-GB.msi.asc
                           FtpUser
FtpUser
 rw-r--r--
                                              FtpGroup
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                                                                 2945024 Feb 24 17:17 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack en-US.msi
833 Feb 24 17:17 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack en-US.msi.asc
                           FtpUser
 rw-r--r--
                                              FtpGroup
                           FtpUser
                                             FtpGroup
  rw-r--r--
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
2 FtpUser
                                             FtpGroup
                                                                 3555328 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_en-ZA.msi
                                                                 833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_en-ZA.msi.asc

3686400 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_eo.msi.asc

833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_eo.msi.asc

3809280 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_es.msi
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
 rw-r--r--
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                           FtpUser
                                              FtpGroup
                           FtpUser
FtpUser
 rw-r--r--
                                                                         833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_es.msi.asc
                                              FtpGroup
                                                                 37723264 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_et.msi
833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_et.msi
833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_et.msi.asc
3727360 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_eu.msi
833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_eu.msi.asc
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                           FtpUser
                                              FtpGroup
                                                                 3743744 Feb 24 17:18 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack fi.msi
833 Feb 24 17:18 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack fi.msi.asc
3760128 Feb 24 17:18 LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack fr.msi
                           FtpUser
                                             FtpGroup
                           FtpUser
                                             FtpGroup
  rw-r--r--
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
                                                                 833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_fr.msi.asc

3760128 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_gl.msi

833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_gl.msi.asc

3702784 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_gu.msi
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
                        2 FtpUser
                                             FtpGroup
 rw-r--r--
 rw-r--r--
                           FtpUser
                                             FtpGroup
                            FtpUser
                                              FtpGroup
 rw-r--r--
                           FtpUser
                                             FtpGroup
                                                                        833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_gu.msi.asc
                                                                 3526656 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_he.msi
833 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_he.msi.asc
  rw-r--r--
                           FtpUser
                                             FtpGroup
                        2 FtpUser
  rw-r--r--
                                              FtpGroup
                        2 FtpUser
                                                                 3719168 Feb 24 17:18 LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64_helppack_hi.msi
```

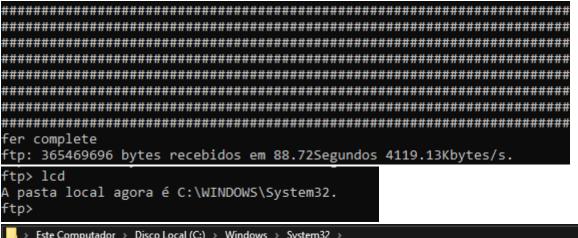
5) Para acompanhar o download do arquivo, usamos o comando **hash** e **binary**. O comando **binary** permitiu que o arquivo fosse transferido em formato binário, sem modificações. Já o comando **hash** permitiu confirmar quando o arquivo tinha o download concluído.

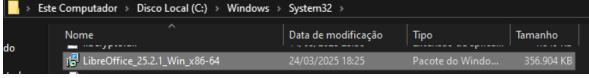
```
ftp> hash
Imprimindo a marca # para Ligado ftp: (2048 bytes/marca #) .
ftp> bi
200 Type set to I
ftp> binary
200 Type set to I
```

6) Por fim, utilizamos o comando **get** seguido do nome do arquivo **LibreOffice\_25.2.1\_Win\_x86-64**, para realizar o download do arquivo.

ftp> get LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64.msi
200 PORT command successful
150 Opening BINARY mode data connection for LibreOffice_25.2.1_Win_x86-64.msi (365469696 bytes)
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
***************************************
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
***************************************
***************************************
***************************************
***************************************
***************************************
***************************************
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
***************************************
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
***************************************
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
***************************************

7) O arquivo foi transferido e armazenado no C:\Users\Windows\System32.





1) Usando o navegador, navegamos pelos diretórios LibreOffice: Espelho Oficial → stable →25.2.1→ win →x86\_64. Após navegar por esses diretórios, chegamos a versão do instalador LibreOffice\_25.2.1\_Win\_x86-64.



## Repositório de Software Livre da Unicamp



- o Apache: Espelho Oficial
- o LibreOffice: Espelho Oficial
- FreeBSD: Espelho Oficial
- GNU: Espelho Oficial Postfix: Espelho Oficial

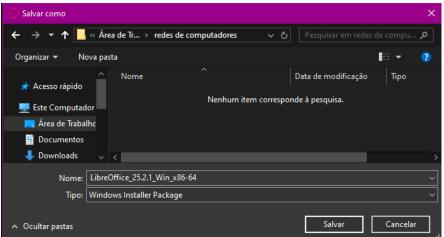
<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u> <u>Description</u>
<u>testing</u> /	2025-03-09 11:52	-
box/	2014-06-14 11:15	-
<u>flatpak/</u>	2017-11-20 13:08	-
portable/	2025-03-21 04:55	-
src/	2025-03-09 11:53	-
<u>stable/</u>	2025-02-27 07:32	-
<pre>testing/</pre>	2025-03-09 11:52	-

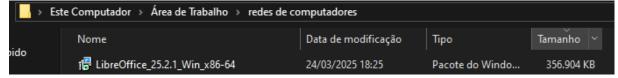
<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u>	<u>Description</u>
24.2.7/	2024-10-31 07:12	-	
<u>24.8.5/</u>	2025-02-20 06:57	-	
<u>25.2.0/</u>	2025-01-29 09:36	-	
<u>25.2.1/</u>	2025-02-27 07:33	-	

<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u> <u>Description</u>
deb/	2025-02-27 07:33	-
<u>mac/</u>	2025-02-27 07:33	-
<u>rpm/</u>	2025-02-27 07:33	-
win/	2025-02-27 07:33	-

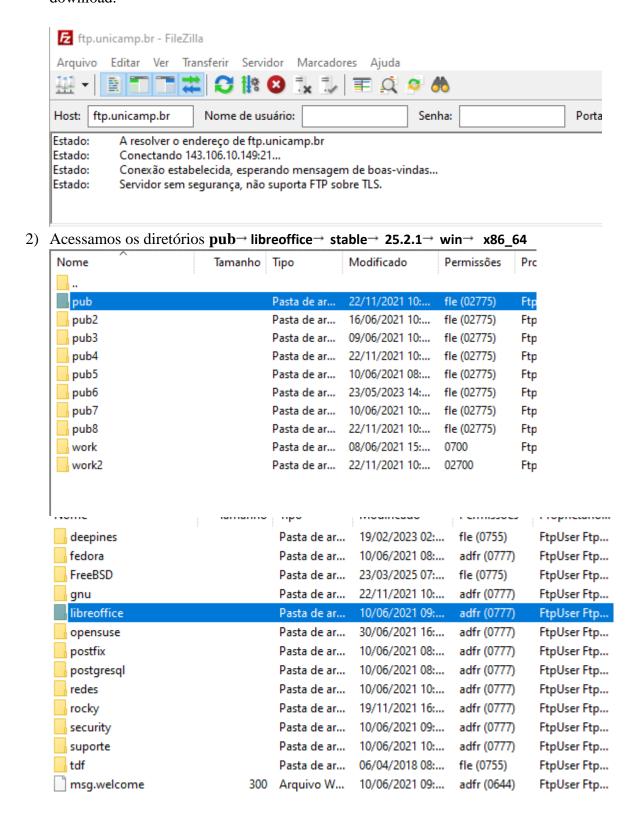
<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u>	<u>Description</u>
<u>aarch64/</u>	2025-02-27 07:33	-	
<u>x86/</u>	2025-02-27 07:33	-	
x86 64/	2025-02-27 07:33	-	

<u>Name</u>	Last modified	<u>Size</u>	<u>Description</u>
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64.msi	2025-02-24 14:17	349M	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64.msi.asc	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack am.msi	2025-02-24 14:17	3.6M	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack am.msi.asc	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack ar.msi	2025-02-24 14:17	3.4M	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack ar.msi.asc	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack ast.msi	2025-02-24 14:17	3.6M	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack ast.msi.asc	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bg.msi	2025-02-24 14:17	3.7M	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bg.msi.asc	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bn-IN.msi	2025-02-24 14:17	3.8M	
<u>LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bn-IN.msi.asc</u>	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bn.msi	2025-02-24 14:17	3.6M	
<u>LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bn.msi.asc</u>	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bo.msi	2025-02-24 14:17	3.6M	
<u>LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bo.msi.asc</u>	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bs.msi	2025-02-24 14:17	3.5M	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack bs.msi.asc	2025-02-24 14:17	833	
LibreOffice 25.2.1 Win x86-64 helppack ca-valencia.msi	2025-02-24 14:17	3.6M	
libraOffice 25 2 1 Win vR6-64 balanack ca-valencia mei acc	- 2025-02-2 <i>1</i> 1 <i>1</i> ·17	833	





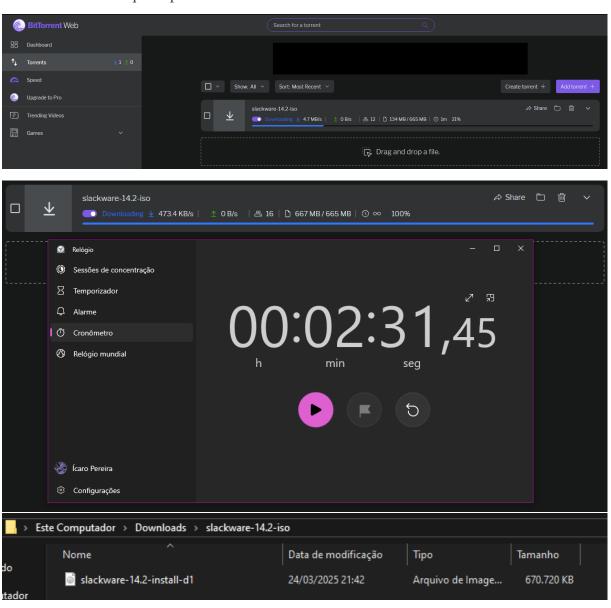
 Utilizando o programa FileZilla: Na parte de host, inserimos o endereço ftp.unicamp.br e, em seguida, estabelecemos a conexão com o servidor FTP da Unicamp. Isso nos permitiu acessar os diretórios e arquivos disponíveis para download.



Nome	Tamanho	Tipo	Modificado	Permissões	Proprietário
_testing_		Pasta de ar	09/03/2025 11:	fle (0755)	FtpUser Ftp
box		Pasta de ar	14/06/2014 11:	fle (0755)	FtpUser Ftp
		Pasta de ar	20/11/2017 12:	fle (0755)	FtpUser Ftp
nortable portable		Pasta de ar	21/03/2025 04:	fle (0755)	FtpUser Ftp
src		Pasta de ar	09/03/2025 11:	fle (0755)	FtpUser Ftp
stable		Pasta de ar	27/02/2025 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp
testing		Pasta de ar	12/04/2018 08:	adfr (0777)	FtpUser Ftp
Nome	T	т	Modificado	Permissões	Dona de Maio
Nome	Tamanho	Tipo	IVIOGITICAGO	Permissoes	Proprietário
24.2.7		Pasta de ar	31/10/2024 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp
24.8.5		Pasta de ar	20/02/2025 06:	fle (0755)	FtpUser Ftp
25.2.0		Pasta de ar	29/01/2025 09:	fle (0755)	FtpUser Ftp
25.2.1		Pasta de ar	27/02/2025 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp
Nome	Tamanho	Tipo	Modificado	Permissões	Proprietário
deb		Pasta de ar	27/02/2025 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp
mac		Pasta de ar	27/02/2025 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp
rpm		Pasta de ar	27/02/2025 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp
win		Pasta de ar	27/02/2025 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp
wiii		r data de driii	21,02,2023 07	110 (0755)	reposerrepiii
Nome	Tamanho	Tipo	Modificado	Permissões	Proprietário.
<u>,</u>					
		Pasta de ar	27/02/2025 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp
aarch64					
aarch64 x86		Pasta de ar	27/02/2025 07:	fle (0755)	FtpUser Ftp

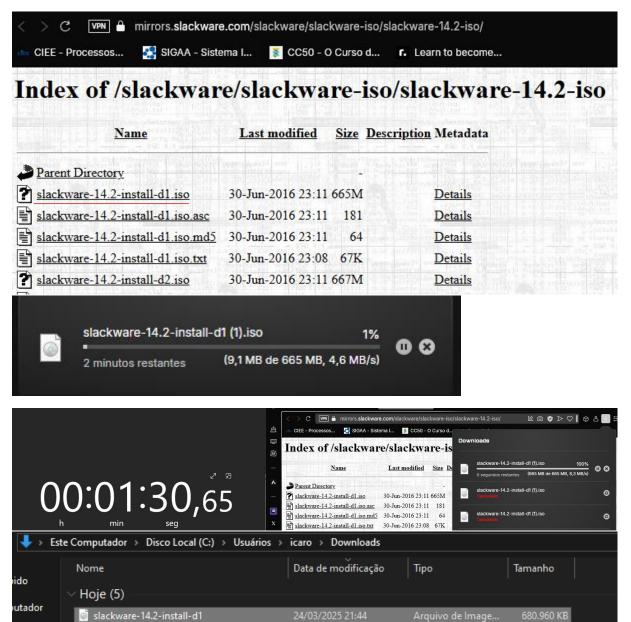
Nome	Tamanho	Tipo	Modificado	Permissões	Proprietário
LibreOffice_25.2.1_Wi	365.469.696	Pacote do	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
LibreOffice_25.2.1_Wi	833	Arquivo ASC	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
🔂 LibreOffice_25.2.1_Wi	3.825.664	Pacote do	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
LibreOffice_25.2.1_Wi	833	Arquivo ASC	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
\iint LibreOffice_25.2.1_Wi	3.616.768	Pacote do	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
LibreOffice_25.2.1_Wi	833	Arquivo ASC	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
\iint LibreOffice_25.2.1_Wi	3.772.416	Pacote do	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
LibreOffice_25.2.1_Wi	833	Arquivo ASC	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
\iint LibreOffice_25.2.1_Wi	3.874.816	Pacote do	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
LibreOffice_25.2.1_Wi	833	Arquivo ASC	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
\iint LibreOffice_25.2.1_Wi	3.969.024	Pacote do	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
LibreOffice_25.2.1_Wi	833	Arquivo ASC	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
BU LibreOffice_25.2.1_Wi	3.792.896	Pacote do	24/02/2025 14:	adfr (0644)	FtpUser Ftp
Arquivo remoto/local Direçã	io Arquivo rem	ioto 1	amanho Priorida St	atus	
ftp.unicamp.br				un autor	
/home/aluno/Libre << 00:00:19 decorridos 0	/pub/libreof 0:04:35 restant		240,3 MB Normal Tra 16.777.216 byt	ansferindo es bytes (817,4 K	(B B/s)

 Usando o protocolo P2P: entramos no endereço <a href="http://www.slackware.com/getslack/torrents.php">http://www.slackware.com/getslack/torrents.php</a> e baixamos o arquivo .torrent "Slackware 14.2 x86 Install ISO disc 1 (A/AP/E/F/N/Y, bootable installer, kernels, extra/, testing/, USB and PXE installers, Slackbook" e inicializamos o download do arquivo pelo BitTorrentWeb



2) O arquivo foi instalado e salvo no endereço C:\Users\icaro\Downloads\slackware-14.2-iso e foi baixado em dois minutos e trinta e dois segundos.

 Usando o protocolo HTTP: entramos no endereço https://mirrors.slackware.com/slackware/slackware-iso/slackware-14.2-iso/ pelo navegador Opera e baixamos o arquivo ISO:



2) O arquivo ISO foi instalado no diretório **C:\Users\icaro\Downloads** e foi baixado em, aproximadamente, um minuto e trinta e um segundos.

Conclusão: Esta atividade teve como objetivo comparar os protocolos FTP, HTTP e P2P, utilizando o arquivo de instalação do programa LibreOffice pelo protocolo FTP e o arquivo de instalação do Slackware pela plataforma HTTP e P2P. Durante os testes, ficou claro que o FTP se destaca pela facilidade de acesso, pois pode ser utilizado por diversos programas e maneiras, como clientes FTP (por exemplo, FileZilla), comandos nativos do sistema (como no prompt de comando do Windows), ou até mesmo por navegadores(como o Opera) e extensões(como o DownTheamAll!). Isso o torna um protocolo altamente acessível e simples de usar, especialmente para transferências de arquivos grandes ou em ambientes controlados, como servidores de arquivos.

Ao compararmos com os protocolos **HTTP** e **P2P**, notamos que o **HTTP** é um protocolo amplamente utilizado para navegação na web e para downloads em sites, sendo simples e eficiente em redes com boa conectividade. No entanto, seu desempenho pode ser afetado por congestionamentos ou por conexões instáveis. Já o **P2P**, mesmo que no teste houve uma diferença maior de tempo do que o **HTTP**, ele pode ser superior em termos de velocidade, pois utiliza múltiplas fontes de dados simultaneamente, otimizando o uso da largura de banda, o que resulta em tempos de download mais rápidos, especialmente em redes com boa distribuição de peers.

Embora o **FTP** tenha uma configuração inicial simples e ofereça uma maneira robusta de transferir arquivos, seu desempenho pode ser mais dependente da configuração do servidor e da infraestrutura da rede. O **HTTP**, por sua vez, é mais adequado para transferências pontuais e em menor escala, enquanto o **P2P** é ideal para situações em que a velocidade e a distribuição de carga são essenciais, como para downloads em massa de arquivos grandes.

Em resumo, a escolha entre **FTP**, **HTTP** e **P2P** deve ser feita de acordo com as necessidades específicas de cada situação, considerando fatores como a estabilidade da conexão, a velocidade necessária e a infraestrutura disponível.