MANUAL DE INSTALAÇÃO DO SOFTWARE LABVIEW

NI - LABVIEW



PSI 3212 – LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS AUTOR : LUCAS DE ANDRADE BOTH DATA : 12/06/2017

MANUAL DE INSTALAÇÃO DO SOFTWARE LABVIEW

- O LabVIEW (Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench) é um software desenvolvido pela National Instruments, baseado em uma linguagem de programação gráfica.
- O LabVIEW é normalmente utilizado para a aquisição de dados, controle de instrumentos e principalmente automação industrial.
- O objetivo deste tutorial é detalhar o passo a passo da instalação do software em sistemas operacionais Windows.
- Na primeira parte deste tutorial será abordado a instalação do LabVIEW, propriamente dito.
- Na segunda parte deste mesmo arquivo será abordado a instalação de um Driver, necessário para a realização da comunicação serial.

1. Instalação do LabVIEW 2014 1.1. Configuração da Licença

- É importante ressaltar que antes de realizar a instalação do LabVIEW é necessário configurar o PC para que este tenha acesso a licença via rede, oferecida pela USP.
- Na aba Iniciar do Windows, digite Bloco de Notas/Notepad, como mostra a figura.



• Clique com o botão direito e selecione "Executar como administrador".

- Isso fará abrir o Bloco de Notas.
- Clique em "Arquivo" e, em seguida, clique "Abrir".

	a Sem	título - B	loco de not	as		_	×
	Arquivo	Editar	Formatar	Exibir	Ajuda		
Novo	Ctrl+N						
Abrir	Ctrl+0						
Salvar	Ctrl+S						
Salvar como							
Configurar Página							
Imprimir	Ctrl+P						
Sair							
		,					
	<						>

• Dentro da pasta "C:", clique em "Windows".



• Dentro da pasta "Windows", procure a pasta "System32".

Abrir							×
$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square$ > Este C	Computador > Windows (C:) > Windows			v Ō	Pesquisar Windows		P
Organizar 🔻 🛛 Nova pasta					· · · ·		?
etc ^	Nome	Data de modificaç	Tipo	Tamanho			^
🗾 Monitoria Lab. C	ShellNew	01/11/2016 13:38	Pasta de arquivos				
PenduloInvertide	SKB	16/07/2016 20:04	Pasta de arquivos				
	SoftwareDistribution	02/01/2017 17:27	Pasta de arquivos				
🝊 OneDrive	Speech	16/07/2016 08:47	Pasta de arquivos				
💻 Este Computador	Speech_OneCore	16/07/2016 08:47	Pasta de arquivos				
A360 Drive	System	16/07/2016 08:47	Pasta de arquivos				
Área de Trabalho	System32	11/04/2017 13:01	Pasta de arquivos				
	SystemApps	16/07/2016 20:09	Pasta de arquivos				
	SystemResources	16/07/2016 08:47	Pasta de arquivos				
Downloads	SysWOW64	11/04/2017 13:47	Pasta de arquivos				
Imagens	TAPI	16/07/2016 08:47	Pasta de arquivos				
👌 Músicas	Tasks	28/02/2017 09:08	Pasta de arquivos				
Vídeos	- Temp	11/04/2017 14:05	Pasta de arquivos				
Windows (C:)	ToastData	22/08/2013 12:36	Pasta de arquivos				
2	tracing	16/07/2016 08:47	Pasta de arquivos				
💣 Rede 🗸 🗸	twain_32	16/07/2016 08:47	Pasta de arquivos				~
Nome:				~	Todos os arquivos		\sim
		Codifica	ção: ANSI	~	Abrir	Cancelar	

• Dentro da pasta "System32", procure a pasta "drivers".

Abrir							×
← → × ↑ 🔤 > Este Con	nputador > Windows (C:) > Windows > S	System32		√ Ū	Pesquisar System32		Q
Organizar 🔻 Nova pasta							?
etc ^ No	me	Data de modificaç	Тіро	Tamanho			^
🗾 Monitoria Lab. C	da-DK	01/11/2016 12:19	Pasta de arquivos				
PenduloInvertid	DDFs	16/07/2016 08:47	Pasta de arquivos				
	de-DE	01/11/2016 12:19	Pasta de arquivos				
🝊 OneDrive	DiagSvcs	01/11/2016 11:50	Pasta de arquivos				
Este Computador	Dism	12/12/2016 08:39	Pasta de arquivos				
A260 Drive	downlevel	16/07/2016 03:04	Pasta de arquivos				
	drivers	11/04/2017 13:47	Pasta de arquivos				
Area de Trabalho	DriverStore	20/03/2017 11:47	Pasta de arquivos				
Documentos	dsc	01/11/2016 11:50	Pasta de arquivos				
👆 Downloads	el-GR	01/11/2016 12:19	Pasta de arquivos				
📰 Imagens	en	01/11/2016 10:33	Pasta de arquivos				
💧 Músicas	en-GB	01/11/2016 11:50	Pasta de arquivos				
Vídeos	en-US	01/11/2016 12:19	Pasta de arquivos				
Windows (Cr)	es-ES	01/11/2016 12:19	Pasta de arquivos				
windows (C:)	es-MX	01/11/2016 11:50	Pasta de arquivos				
💣 Rede 🗸 🗸 🗸	et-EE	01/11/2016 11:50	Pasta de arquivos				~
Nama					Todos os arquiteos		~
Nome:				~	Todos os arquivos		
		Codifica	ção: ANSI	\sim	Abrir	Cancelar	

• Dentro da pasta "*drivers*", procure a pasta "*etc*".

Abrir							×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square > Este	Computador > Windows (C:) > Windows >	System32 → drivers		v Č P€	esquisar drivers	۶	>
Organizar 🔻 🛛 Nova pasta							2
etc ^	Nome	Data de modificaç	Тіро	Tamanho			^
🧾 Monitoria Lab. C	en-US	16/07/2016 20:04	Pasta de arquivos				
PenduloInvertide	📙 etc	11/04/2017 13:47	Pasta de arquivos				
🙆 OneDrive	pt-BR	19/03/2017 16:23	Pasta de arquivos				
- Oneblive	UMDF	04/11/2016 21:56	Pasta de arquivos				
💻 Este Computador	🚳 3ware.sys	16/07/2016 08:41	Arquivo do sistema	105 KB			
💿 A360 Drive	🚳 1394ohci.sys	16/07/2016 08:41	Arquivo do sistema	230 KB			
🛄 Área de Trabalhc	🚳 acpi.sys	16/07/2016 08:41	Arquivo do sistema	690 KB			
Documentos	🚳 AcpiDev.sys	16/07/2016 08:41	Arquivo do sistema	18 KB			
L Downloads	🚳 acpiex.sys	16/07/2016 08:42	Arquivo do sistema	124 KB			
	🚳 acpipagr.sys	16/07/2016 08:41	Arquivo do sistema	12 KB			
imagens	🚳 acpipmi.sys	16/07/2016 08:41	Arquivo do sistema	14 KB			
Músicas	🚳 acpitime.sys	16/07/2016 08:41	Arquivo do sistema	13 KB			
Vídeos	🚳 acsock64.sys	29/02/2016 06:49	Arquivo do sistema	131 KB			
🏪 Windows (C:)	🚳 adp80xx.sys	16/07/2016 08:41	Arquivo do sistema	1.109 KB			
A Pada	🚳 afd.sys	15/10/2016 01:21	Arquivo do sistema	571 KB			
rede V	anilevnn svs	16/07/2016 08-42	Arquivo do sistema	105 KR			~
Nome:				~ T	odos os arquivos	~	•
		Codifica	ção: ANSI	~	Abrir Ca	ncelar	

- Dentro da pasta "etc", procure e abra o arquivo "hosts".
- Não se esqueça de mudar o tipo de arquivo para "Todos os arquivos".

Abrir						×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square \rightarrow Este	Computador > Windows (C:) > Windows >	> System32 > drivers >	etc	✓ [™] Pesquisar etc		Ą
Organizar 🔻 Nova past	a					. ?
etc ^	Nome	Data de modificaç	Tipo	Tamanho		
🍌 Monitoria Lab. C	hosts	11/04/2017 10:32	Arquivo	1 KB		
Pendulolnvertid	Imhosts.sam	16/07/2016 08:45	Arquivo SAM	4 KB		
ConeDrive	networks	22/08/2013 10:25	Arquivo	1 KB		
Onconve	📄 protocol	22/08/2013 10:25	Arquivo	2 KB		
📃 Este Computador	services	22/08/2013 10:25	Arquivo	18 KB		
💿 A360 Drive						
📃 Área de Trabalhc						
Documentos						
Downloads						
📰 Imagens						
Músicas						
Vídeos						
🏪 Windows (C:)						
💣 Rede 🗸 🗸						
Nome:	hosts			Todos os arc	luivos	\sim
		Codifica	ção: ANSI	Abrir	Cano	elar:

- Isso fará abrir a seguinte imagem
- Na ultima linha, insira o seguinte termo, como indicado a figura.

143.107.161.178 tera



- Clique em "Salvar".
- É aconselhado que os alunos reiniciem o computador e verifiquem, no arquivo "hosts", se a linha foi adequadamente inserida, seguindo o mesmo caminho de anteriormente.

	hosts - Bloco de notas	_		×				
	Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda							
Novo	Ctrl+N right (c) 1993-2009 Microsoft Corp.			\sim				
Abrir	Ctrl+O							
Salvar	Ctrl+S							
Salvar como	file contains the mappings of IP addresses to host names. Each							
Configurar Página Imprimir	y should be kept on an individual line. The IP address should laced in the first column followed by the corresponding host name. IP address and the host name should be separated by at least one							
Sair	e.							
	<pre># Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual # lines or following the machine name denoted by a '#' symbol. # # For example: # # 102.54.94.97 rhino.acme.com # source server # 38.25.63.10 x.acme.com # x client host # localhost name resolution is handled within DNS itself. # 127.0.0.1 localhost # ::1 localhost 143.107.161.178 tera</pre>			~				
	<			>				

1.2 Instalação do LabVIEW

O LabVIEW pode ser adquirido de 2 maneiras. A primeira delas é através do próprio site da National Instruments, que oferece uma versão gratuita por um tempo determinado. Essa versão pode ser baixada através do seguinte link:

http://search.ni.com/nisearch/app/main/p/ap/tech/lang/pt/pg/1/sn/n8:28,ssnav:pdl/

Baixe a versão de acordo com o seu sistema Operacional

Buscar em todo o site	Resultados para:	Downloads	de produtos		
Buscar em					
Downloads	Downloads de produtos	▼ Palavras-ch	ave		٩.
Downloads de produtos					
Drivers	Precisa de mais d	le um produto? Coni	neça nosso novo instalador web ou selecior	ne uma opção de dov	wnload, agora
Recursos para câmeras	mesmo!				
DataPlugins	Idioma: inglês / português 🔻				Ver: 10 🕶 🚍 🖽
iltrar por	Mostrando 1-10 de 15 resultado	S			
roduto	Produto/Versão	Idioma	Sistema operacional	Data da versão	Baixar
LabVIEW etirar filtros	LabVIEW 2017 (32-bit) - English - Windows 10,	Inglês	Windows 10 Windows 8.1	2017 Maio	🛃 Baixar
Voroão	(SP1), Windows Server 2012	2	Windows 7 (SP1) 32-bit Windows 7 (SP1) 64-bit		
versao	RZ, WINDOWS Server 2008 R	2	Windows Server 2012 R2 64-bit Windows Server 2008 R2 64-bit		
2012 (1)					

Este Tutorial visará a instalação do programa via a licença concedida pela USP. Para isso, <u>COM A VPN DA USP ATIVADA</u>, acesse o seguinte link:

http://www.lsi.usp.br/labview/

Ele direcionará para a seguinte página:

DISTRIBUIÇÃO DO NI CAMPUS LICENSE

Esta página contém roteiros simplificados para instalação de softwares da <u>National Instruments</u>, disponibilizados pela Escola Politécnica da USP (LSI), através de licença "Campus License" (utilização apenas para fins didáticos e de pesquisa). <u>Veja aqui a lista de softwares inclusos no pacote</u>. Outras demandas devem ser encaminhadas para <u>labview@lsi.usp.br</u>

No momento são apenas elegíveis para utilização unidades da USP e em São Paulo - Capital.

Inscreva-se na lista de discussão sobre assuntos relacionados ao NI Campus License enviando email para <u>lista-labview-subscribe@lsi.usp.br</u> (inscrição moderada)

Dúvidas técnicas quando à utilização dos softwares da National Instruments devem ser encaminhadas através de <u>http://www.ni.com/suporte</u>

- Roteiro básico de instalação do LabVIEW (Windows)
- Device Drivers (Windows ZIP 7GB)
- Instalação do LabVIEW (Linux e MacOS X)

• <u>FAQ</u>

Clique em "Roteiro básico de instalação do LabVIEW (Windows)", como indica a seta.

Para ter acesso às funções básica, o que inclui a comunicação serial com o FRDM KL25Z, basta realizar o download de *"Apenas LabVIEW (versão 2014 SP1): ZIP(16 GB)"*, como indicado pela seta.

ROTEIRO DE INSTALAÇÃO DO LabVIEW (Windows)

1) Faça o download dos arquivos de instalação (apenas na USP)

- Apenas LabVIEW (versão 2014 SP1) : <u>ZIP (1,6 GB</u>)
- Distribuição completa (versão 2014 SP1) (<u>3 DVDs entre 6GB CB cada</u>)
- 2) Caso necessite instalar os Devices Drivers, faça o download dos links:
 - Device Drivers 1 de 2 (7 GB)
 - Device Drivers 2 de 2 (900 MB)

Após a finalização do download, execute o arquivo "*setup*", localizado dentro da pasta "*ASLSPDVD1*", que está dentro da pasta "*LabVIEW2014SP1*", como indicado na figura.

Na aba "Computer Owner Information" preencha os dados, copiando-os da aba "User Information", como mostra a figura.

June Election	conngulation				
Enter the follov	ving information re	quested by your lic	ense administrator.		
Jser Informatio Jsername	on		Computer Owne Computer Name	er Informatio e	n
Lucas		Change	Lucas-Dell		
Field	Value		Field	Value	
Full Name *	Lucas de Andrad	e Both	Full Name *	Lucas de A	ndrade Both
Phone *	11-99634-7128		Phone *	11-99634-7	7128
Email *	lucas.both@usp.	br	Email *	lucas.both	@usp.br
Department *	Poli-Eletrica		Department *	Poli-Eletrica	1
Manager			Manager		
Cost Center			Cost Center		
Comment			Comment		
Demined	Conve	I to computer	* Required		Copy all to user

<< Back Proceed Cancel

Interaja com o instalador, aceitando todas as configurações padrões, ou seja, clique em "Next" em todas as opções.

Ao final da instalação, reinicie o computador.

Posteriormente, aguarde a aceitação do pedido de licença concedido pela USP. Você receberá um e-mail de confirmação em no máximo 1 dia útil.

Porém é importante lembrar que já é possível utilizar o LabVIEW, com um período limitado de 7 dias, como mostra a figura abaixo.

1.3 Instalação do Driver de Comunicação Serial

Após a aquisição do LabVIEW é necessário que o usuário realize o download do NI Driver, responsável e indispensável para a comunicação serial do software com o FRDM KL25Z.

Ele pode ser acessado através do seguinte link:

http://search.ni.com/nisearch/app/main/p/bot/no/ap/tech/lang/pt/pg/3/sn/catnav:du,n8:3.1637,ssnav:sup/

Como a versão do LabVIEW é de 2014, é necessário instalar um driver compatível com esta versão. Assim, o driver correto chama-se:

"NI-VISA 15.0.1 - Pharlap ETS, NI Linux Real Time, VxWorks, Windows 10, Windows 8, Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3), Windows Server 2012 R2, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2003 R2"

Esta versão foi lançada em novembro de 2015, como mostra a figura do slide seguinte.

Título	Tipo de download	Detalhes
NI-VISA Run-Time Engine 15.5 - CentOS, RedHat, Scientific Linux, SUSE	Download	Linguagem de software: Inglês Data da versão: 2016 Março
NI-VISA 15.0.1 - Pharlap ETS, NI Linux Real Time, VxWorks, Windows 10, Windows 8, Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3), Windows Server 2012 R2, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2003 R2	NI Driver	Linguagem de software: Inglês Data da versão: 2015 Novembro Baixar
IVI Compliance Package 15.0 - Windows 8, Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3), Windows Server 2012 R2, Windows Server 2008, Windows Server 2003 R2	NI Driver	Linguagem de software: Inglês Data da versão: 2015 Agosto 📕 Baixar

Baixe o arquivo recomendado, como indicado pela seta.

NI-VISA 15.0.1 - Pharlap ETS, NI Linux Real Time, VxWorks, Windows 10/8/8.1/7/Vista/XP (SP3) 32-bit/Server 2012 R2 64-bit/Server 2008 R2 64-bit/Server 2003 R2 32-bit

60 Ratings | 3.90 out of 5 | 💾 Print

Available Downloads:

NI Download Manager (Recommended)

Non-Packaged Software Download: NIVISA1501full_downloader.exe (636.19 MB) Checksum (MD5): 968498020cd9865291886c12a1b1344f

To get started:

- Click the NI Downloader link above.
- Your browser will download the NI Downloader launcher for your software (~150kb).
- Once NI Downloader launcher has been downloaded, launch the executable.
- The NI Downloader will automatically initiate the download of your software's standalone installer.
- When the download of the standalone installer is complete, launch it and follow the onscreen prompts to complete the
 installation of your software.

Note: Features of the NI Downloader include the ability to pause/resume download, or automatically resume download if unintentionally interrupted.

Browser Download

Browser Download: NIVISA1501full.exe (636.19 MB).

Checksum (MD5): 968498020cd9865291886c12a1b1344f

To get started:

- Click the Standard Download link above.
- Your browser will begin downloading the standalone installer for your software.
- Once the standalone installer has been downloaded, launch the executable and follow the onscreen prompts to complete the installation of your software.

Note: Browser managed downloads can be unintentionally interrupted due to dropped connectivity and do not provide the ability to "pause and resume".

Caso não tenha um cadastro, crie uma conta na "National Instruments" para realizar o download.

Drivers and Updates

Please fill out the information and click continue to retrieve your requested content. Para continuar, crie uma conta ou faça login >

Urie uma conta de Já tem uma conta? Login	e usuario NI
Nome	Sobrenome
Atividade	
Selecione	~
E-mail	
Senha	
CF	RIAR CONTA
Clicando em "Criar conta a política	", declaro minha concordância com de privacidade da NI.

Após o download, execute o arquivo "*NIVISA1501full_downloader*", indicado pela seta.

	Este site utiliza cookies, para oferecer a você uma melhor experiência de navegação. <u>Saiba mais sobre nossa política de</u> <u>privacidade</u>	ОК
NIVISA1501full_doexe ^		

Salve o arquivo "NIVISA1501full" em alguma pasta.

Salvar como						×
$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \blacksquare $ Est	e Computador 🔸 Área de Trabalho			✓ Ċ Pesquisar	Área de Trabalho	Ą
Organizar 🔻 Nova pas	ta				· · ·	?
ProgramaLabVIE ^	Nome	Data de modificaç	Тіро	Tamanho		^
Yídeos	🔎 Atalhos	02/11/2016 11:16	Pasta de arquivos			
ConeDrive	CompartilhadaVirtualBox	12/06/2017 20:10	Pasta de arquivos			
	Data	17/03/2017 15:53	Pasta de arquivos			
💻 Este Computador	🔒 hp 50g	31/03/2017 19:49	Pasta de arquivos			
🗇 A360 Drive	LabVIEW	07/06/2017 18:38	Pasta de arquivos			
📃 Área de Trabalho	📙 Mathworks Matlab R2015a (64-Bit)-[First	01/11/2016 17:47	Pasta de arquivos			
Documentos	PCB_Eagle	24/05/2017 16:11	Pasta de arquivos			
Downloads		21/05/2017 10:17	Pasta de arquivos			
		11/05/2017 19:07	Pasta de arquivos			
	🍰 Google Drive	01/11/2016 17:39	Atalho	2 KB		
) Músicas	🔢 Keil uVision5	14/12/2016 10:04	Atalho	2 KB		
Yídeos	📣 matlab - Atalho	14/11/2016 11:33	Atalho	2 KB		
🏪 Windows (C:)	🌇 NI LabVIEW 2014 SP1 (32-bit)	26/05/2017 12:50	Atalho	2 KB		
× •	NLLabVIEW 2017 (32-bit)	29/05/2017 10:52	Atalho	2 KB		~
Nome: NIVIS	A1501full					~
Tipo: *.exe						~
∧ Ocultar pastas				Salv	ar Cancela	ar .

Isso fará com que o PC realize o download do Driver, propriamente dito.

Interaja com o instalador, aceitando todas as configurações padrões, ou seja, clique em "Next" em todas as opções.