
Diseño de Entorno Web Para Trabajo Colaborativo

(Manual de Usuario).

Quito Ecuador - July 7, 2016



Introducción

El siguiente documento pretende ser una base de Manual de Usuario Para la plataforma “Virtual Web Lab” Creado por el grupo investigador de CEDIA (Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo del Internet Avanzado), conformado por: EPN (Escuela Politécnica Nacional), UPS (Universidad Politécnica Salesiana) y ESPOCH (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo), para el proyecto: “LABORATORIO REMOTO DE INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL DE CÓDIGO LIBRE”.

El Objetivo de este documento es permitir a cualquier usuario que se familiarice con el entorno de trabajo de la plataforma “VWL”

Indice

Introducción	2
Indice	3
1. Repositorio	4
USERS	5
CLIENTES	6
WEB	7
LIBRERIA ARDUINO	7
2. Página Web	8
Servicios	9
Repositorios	9
Descargas	10
Ir a VWL	10
Información	11
Artículos	11
Manuales	12
Acerca de..	12
Equipo	13
Contactos	13

1. Repositorio

El proyecto posee un repositorio en GitHub en donde se puede ver las versiones del proyecto, ver el código fuente y descargar los componentes que conforman la plataforma.

The screenshot shows the GitHub organization page for 'virtualweblab'. At the top, there's a banner with the text 'Working with your organization just got easier' and 'New customizable member privileges, fine-grained team permissions, and improved security'. Below the banner, the organization's logo is displayed, followed by the name 'virtualweblab'. The main navigation bar includes links for 'Repositories', 'People 1', 'Teams 1', and 'Settings'. A 'New repository' button is located on the right side of the bar. Below the navigation, there are two repository cards: 'users' (updated 2 hours ago) and 'clientes' (updated 3 hours ago). Both repositories are in the 'JavaScript' language and have 1 star. At the bottom, there's a card for 'virtualweblab.github.io' (updated 3 hours ago), which is in the 'CSS' language and has 0 stars. The URL 'https://github.com/virtualweblab' is also present at the bottom of the page.

virtualweblab

Working with your organization just got easier
New customizable member privileges, fine-grained team permissions, and improved security

Repositories People 1 Teams 1 Settings

Filters Find a repository... New repository

users Updated 2 hours ago JavaScript ★ 1 1

clientes Updated 3 hours ago JavaScript ★ 0 0

virtualweblab.github.io Updated 3 hours ago CSS ★ 0 0

Repository General del Proyecto:
Dirección: <https://github.com/virtualweblab>

Compuesto por:

USERS

Este repositorio es la base de la plataforma y es quién permite las conexiones y visualizaciones de todo el entorno web del proyecto.

Dirección: <https://github.com/virtualweblab/users>

Dentro del proyecto se encuentran las instrucciones de como usar la plataforma.

- Componentes
- Arquitectura
- Plataformas
- Windows
- Mac OS X
- Ubuntu Linux
- Uso
- Aclaraciones

CLIENTES

Este repositorio es principalmente una aplicación que permite conectar ya sea un PLC o una tarjeta Arduino con la aplicación principal es decir es quien permite la conexión de los datos con la plataforma (Clientes-Users).

Dirección: <https://github.com/virtualweblab/clientes>

Dentro del proyecto se encuentran las instrucciones de como usar el software.

- Componentes
- Arquitectura
- Plataformas
- Windows
- Mac OS X
- Ubuntu Linux
- Uso
- Descargas
- Compilar
- Windows
- Mac OS X
- Ubuntu Linux
- Usando Electron
- Directo con NodeJS
- Ejemplo
- Ejemplo Con Arduino
- Ejemplo Con PLC
- Trama
- Aclaraciones

WEB

Es el Landing Page del Proyecto, por lo que aquí está solamente el repositorio con el código fuente de la aplicación.

Dirección: <https://github.com/virtualweblab/virtualweblab.github.io>

LIBRERIA ARDUINO

La librería Arduino es el repositorio en donde se encuentra almacenada toda la información correspondiente a la Trama que tiene que normalizarse desde el dispositivo Arduino para que el programa “Cliente” puede enviar la información a la plataforma “Users”.

Dirección: <https://github.com/virtualweblab/SerialDataPortsArduino>

Dentro del proyecto se encuentran las instrucciones de como usar el software.

- Plataformas Soportadas
- Instalacion SerialDataPorts
- Instalacion Casos Especiales
- Windows
- Mac OS X
- Ubuntu Linux
- Raspberry Pi Linux
- Uso
- Pinout
- Trama Normalizada
- Ejemplo
- Aclaraciones

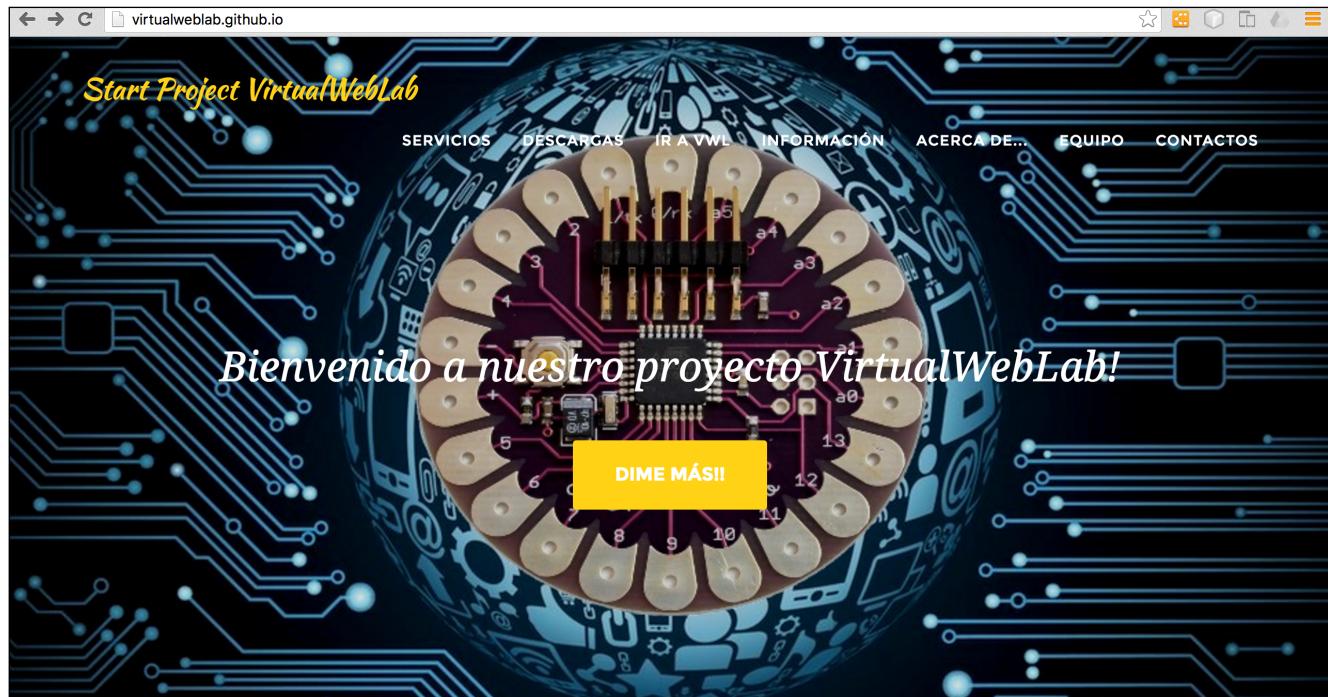
Más información puede visitar los siguientes videos:

- ❖ Laboratorio VWL PLC Siemens S7 1200 <https://www.youtube.com/watch?v=1Z0cxEiX9L4>
- ❖ Instalacion de la Libreria SerialDataPort - Arduino <https://www.youtube.com/watch?v=FEcDAiug6UE>
- ❖ Libreria SerialDataPorts - Arduino https://www.youtube.com/watch?v=HPumk8_aqA0

2. Página Web

Página Web Informativa del proyecto desarrollado por el grupo de investigación.

Dirección: <http://virtualweblab.github.io/>



Servicios

Start Project VirtualWebLab

SERVICIOS DESCARGAS IR A VWL INFORMACIÓN ACERCA DE... EQUIPO CONTACTOS

SERVICIOS

Esta plataforma permite ver en tiempo real, variables físicas de laboratorios en linea.



Fácil de usar

Solo tienes que registrarte en nuestra plataforma, y empieza a experimentar una nueva forma de aprender.



Descarga nuestra APP

Nuestra aplicación es multiplataforma, si quieres descargar para ayudarnos y mejorar nuestra plataforma.



Web Security

VWL nuestra aplicación funciona bajo estándares, todos ellos para proteger tu información.

Repositorios

Start Project VirtualWebLab

SERVICIOS

DESCARGAS

IR A VWL

INFORMACIÓN

ACERCA DE...

EQUIPO

CONTACTOS

REPOSITORIOS

Encuentra información y artículos.

Repository

Proyecto General de VWL

Más

Artículos

Información de artículos científicos

Más

Manuales

Manuales de Uso

Más

Configuración

Configuración PLC



Instalación Arduino

Instalación Librerías en Arduino

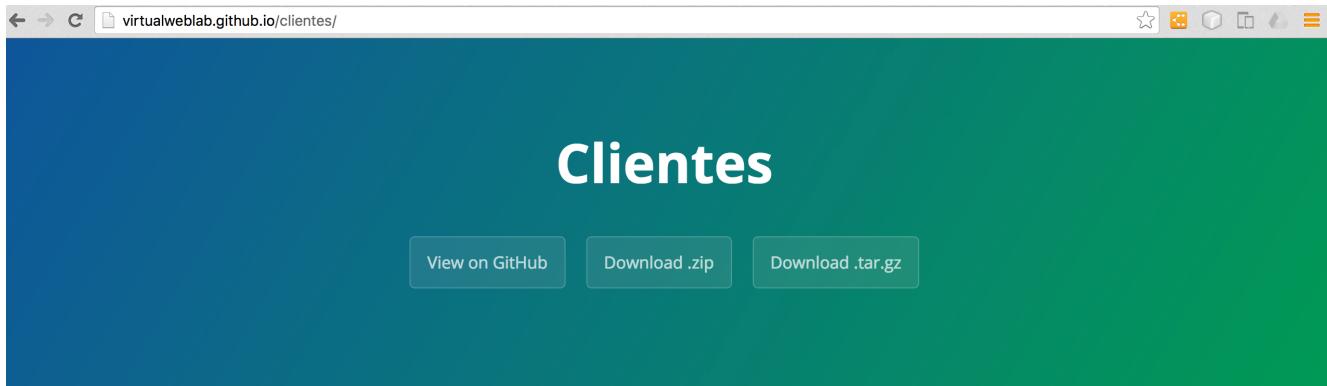


Tramas

Uso de las tramas con librería en Arduino



Descargas



Bienvenido a Clientes de VirtualWebLab.

Descarga el archivo, solo tienes que seguir las instrucciones que aparecen en el repositorio y disfruta.

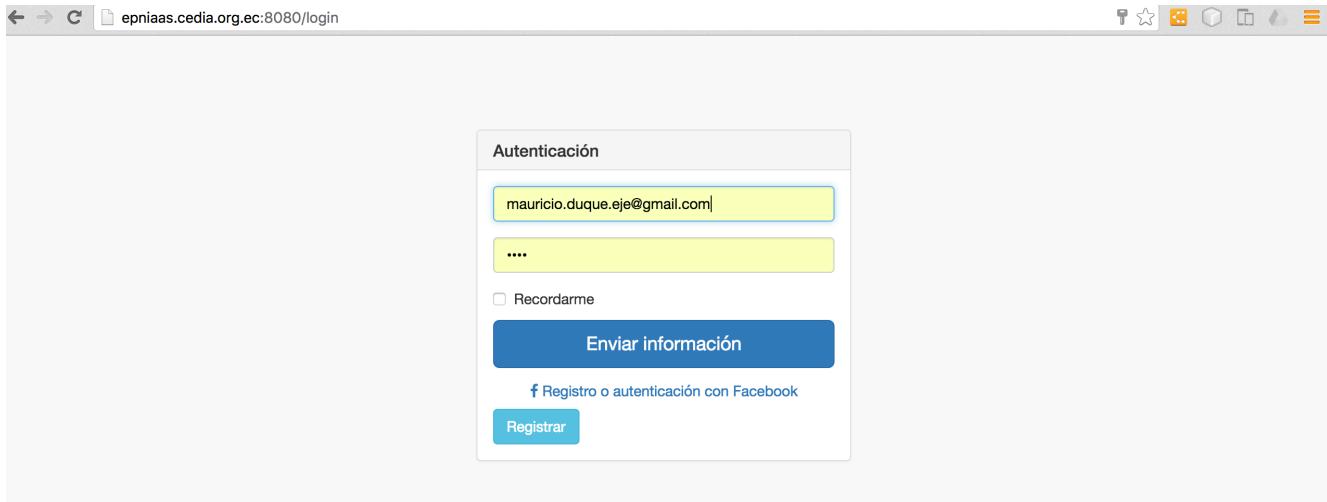
Para Conectarte con Arduino o con PLC.

Debes pedir por correo al administrador del proyecto que te asigne un KEY que permite conectar tus dispositivos a la plataforma.

Autores y contribución

Especial agradecimientos por contribución a:

[Ir a VWL](#)



Información

[Start Project Virtual/WebLab](#)

SERVICIOS

DESCARGAS

IR A VWL

INFORMACIÓN

ACERCA DE...

EQUIPO

CONTACTOS

ABOUT

Nuestra plataforma, es una nueva forma de acercar aquellas prácticas que solo podías hacer en un laboratorio particular en una universidad, ahora puedes ver aplicaciones en tiempo real de los bancos de trabajo, e incluso manipular algunas variables, esto es una nueva forma de aprender y esta construida pensando en ti.

Tecnología e Investigación

Nuestro equipo lleva más de un año trabajando en este proyecto, con la idea de identificar las variables físicas más críticas, que puedan servir en el área de la enseñanza y más aun en encontrar la tecnología que permita ser accesible en tiempo real por todas las personas que estén interesadas.

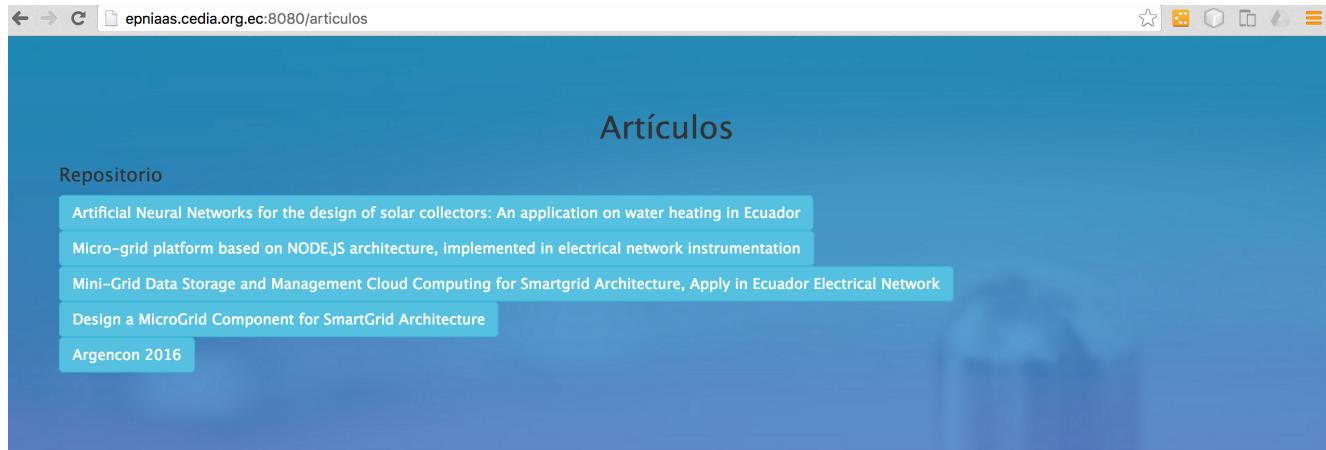


Componente Educativo

Todo nuestro entorno es pensado en el desarrollo

Artículos

Dirección: <http://epniaas.cedia.org.ec:8080/articulos>



The screenshot shows a web page with a blue header bar containing the URL 'epniaas.cedia.org.ec:8080/articulos'. The main content area has a dark blue background with the word 'Artículos' in white at the top center. Below it, there is a section titled 'Repository' with several article titles listed in white boxes:

- Artificial Neural Networks for the design of solar collectors: An application on water heating in Ecuador
- Micro-grid platform based on NODE.JS architecture, implemented in electrical network instrumentation
- Mini-Grid Data Storage and Management Cloud Computing for Smartgrid Architecture, Apply in Ecuador Electrical Network
- Design a MicroGrid Component for SmartGrid Architecture
- Argencon 2016

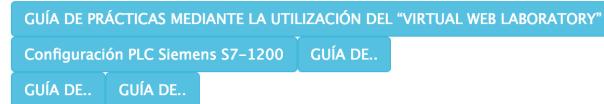
Manuales

Dirección: <http://epniaas.cedia.org.ec:8080/manuales/>



Artículos

Repository



Acerca de..

A screenshot of a GitHub repository page for "virtualweblab / clientes". The page shows basic repository statistics: 13 commits, 2 branches, 0 releases, and 1 contributor. It lists files like assets, normalizer_chains, puertoserial, serverIO, serverLocal, .gitignore, README.md, app.js, child_process.js, and index.html, each with a timestamp. Navigation tabs include "Code", "Issues 0", "Pull requests 0", "Wiki", "Pulse", "Graphs", and "Settings". A "Clone or download" button is visible at the bottom right.

Equipo

Start Project VirtualWebLab

SERVICIOS DESCARGAS IR A VWL INFORMACIÓN ACERCA DE... EQUIPO CONTACTOS



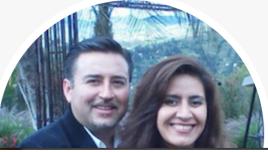
Mauricio Duque
Lead Web-Develop and Researcher EPN



Dr Álvaro Aguinaga
Master Lead Project and Researcher EPN



Fredy Llulluna
Researcher Junior EPN



Contactos

virtualweblab.github.io

Start Project VirtualWebLab

SERVICIOS DESCARGAS IR A VWL INFORMACIÓN ACERCA DE... EQUIPO CONTACTOS

CONTACTANOS

Contactate con nuestro grupo VWL.

Your Name *

Your Email *

Your Phone *

Your Message *

ENVIAR MENSAJE