



Tecnólogo en Análisis y desarrollo de software
ID Ficha: 2644590

Competencia: Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo

Resultado de aprendizaje: Planear actividades de construcción del software de acuerdo con el diseño establecido.

Actividad de Aprendizaje 1.1: Instalar y configurar laragon para despliegue del sub-proyecto en entorno windows 10

Descripción de la actividad

Laragon es un entorno de desarrollo de software para ambiente Windows, a continuación, se muestran los pasos para su instalación:

1. **Descarga el archivo de instalación:** Ve al sitio web oficial de Laragon (<https://laragon.org/>) y descarga la versión más reciente de Laragon para Windows.
2. **Ejecuta el archivo de instalación:** Una vez que se haya descargado el archivo de instalación de Laragon, haz doble clic en él para ejecutarlo.
3. **Selecciona el idioma:** Selecciona el idioma de instalación de Laragon en la ventana emergente y haz clic en "OK".
4. **Acepta los términos de la licencia:** Lee los términos de la licencia y, si estás de acuerdo, marca la casilla que indica que aceptas los términos. Luego, haz clic en "Next" (Siguiente).
5. **Elige la ubicación de instalación:** Selecciona la ubicación donde deseas instalar Laragon o simplemente acepta la ubicación predeterminada. Haz clic en "Next" (Siguiente).
6. **Selecciona los componentes:** Laragon ofrece varios componentes adicionales que puedes instalar junto con el programa principal. Selecciona los componentes que desees utilizar y haz clic en "Next" (Siguiente).
7. **Configura las opciones:** Puedes configurar las opciones de instalación, como la creación de accesos directos en el escritorio o en el menú de inicio. Realiza tus selecciones y haz clic en "Next" (Siguiente).
8. **Configura el servidor de base de datos:** Laragon utiliza MySQL como servidor de base de datos predeterminado. Puedes configurar el nombre de usuario y la contraseña del servidor de base de datos o dejar los valores predeterminados. Haz clic en "Next" (Siguiente).
9. **Configura el servidor de correo:** Si deseas utilizar la función de envío de correo electrónico de Laragon, puedes configurar el servidor de correo. Puedes dejar los valores predeterminados si no necesitas esta funcionalidad. Haz clic en "Next" (Siguiente).
10. **Instalación:** Haz clic en "Install" (Instalar) para comenzar la instalación de Laragon en tu sistema.
11. **Finalización de la instalación:** Una vez que la instalación se complete, haz clic en "Finish" (Finalizar).



Configuración de node js en laragon

1. Abre Laragon y asegúrate de que el servidor Apache y MySQL estén en funcionamiento. Puedes iniciarlos desde la interfaz de Laragon
2. En Laragon, haz clic en el icono "Terminal" para abrir una terminal → solicitará descargar el terminal de laragon al cual seleccionará que si y luego close and update.
3. En la terminal, navega hasta la carpeta "www" de Laragon. Por defecto, se encuentra en la ruta "C:\laragon\www". Puedes usar el comando **cd** para cambiar de directorio, si aparece como en la imagen ya estará en el directorio

```
λ Cmder
C:\laragon\www
λ |
```

4. Una vez que estés en la carpeta "www" ejecuta el comando **node -v** para verificar que está activo node js en laragon

```
λ Cmder
C:\laragon\www
λ node -v
v18.8.0
```

5. Posterior a la verificación crea una carpeta del proyecto con el comando **mkdir**, como se muestra en la siguiente imagen y con el comando **ls** permite visualizar el contenido de la carpeta www:

```
λ Cmder
C:\laragon\www
λ mkdir proyectonodejs
C:\laragon\www
λ ls
index.php  proyectonodejs/
```

Para ingresar dentro de la carpeta **proyectonodejs** ejecute el comando **cd proyectonodejs**

6. Dentro de la carpeta del proyecto inicializa un proyecto de Node.js ejecutando el siguiente comando en tu terminal y siguiendo las instrucciones:
npm init



```
C:\laragon\www\proyectonodejs
λ npm init
This utility will walk you through creating a package.json file.
It only covers the most common items, and tries to guess sensible defaults.

See `npm help init` for definitive documentation on these fields
and exactly what they do.

Use `npm install <pkg>` afterwards to install a package and
save it as a dependency in the package.json file.

Press ^C at any time to quit.
package name: (proyectonodejs) prueba
version: (1.0.0)
description: prueba de node en laragon
entry point: (index.js)
test command:
git repository:
keywords:
author: jose cuellar
license: (ISC)
About to write to C:\laragon\www\proyectonodejs\package.json:
{
  "name": "prueba",
  "version": "1.0.0",
  "description": "prueba de node en laragon",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "jose cuellar",
  "license": "ISC"
}

Is this OK? (yes) |
```

7. Instala el módulo **express** ejecutando el siguiente comando:
npm install express

```
C:\laragon\www\proyectonodejs (prueba@1.0.0)
λ npm install express
added 58 packages, and audited 59 packages in 3s

8 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

8. Crea un archivo llamado **index.js** (o cualquier otro nombre que desees) en tu directorio de proyecto.



```
C:\laragon\www\proyectonodejs (prueba@1.0.0)  
λ touch index.js
```

9. Abre el archivo `server.js` con el comando **code** . para abrir el proyecto en visual studio code y agrega el siguiente código:

```
const express = require('express');  
const app = express();  
const port = 3000; // Puerto en el que escuchará el servidor  
  
// Ruta de ejemplo  
app.get('/', (req, res) => {  
  res.send('¡Hola, mundo!');  
});  
  
// Iniciar el servidor  
app.listen(port, () => {  
  console.log(`Servidor escuchando en el puerto ${port}`);  
});
```

En el ejemplo anterior, se utiliza Express para crear una aplicación y definir una ruta de ejemplo que responde con "¡Hola, mundo!" cuando se accede a la ruta raíz (/). El servidor se inicia llamando al método **listen** en la aplicación de Express y especificando el puerto **3000**.

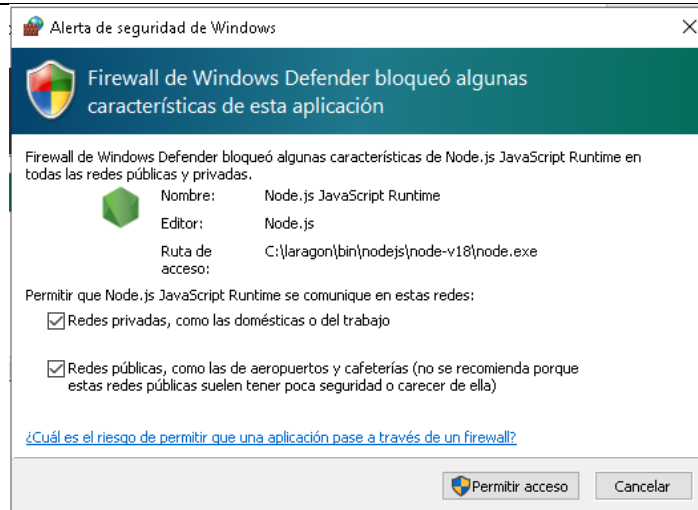
10. Guarda el archivo **index.js**.
11. En tu terminal, dentro del directorio del proyecto, ejecuta el siguiente comando para iniciar el servidor:

```
C:\laragon\www\proyectonodejs (prueba@1.0.0)  
λ node index.js  
Servidor escuchando en el puerto 3000
```



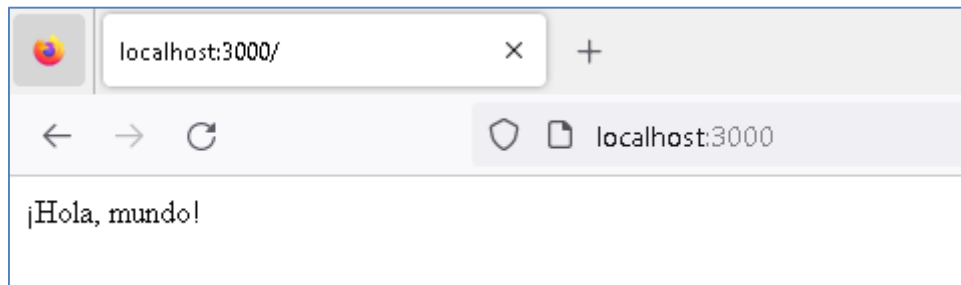
CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO

INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LA FPI



Verás un mensaje en la terminal indicando que el servidor está escuchando en el puerto especificado.

Ahora puedes acceder a tu servidor en tu navegador web visitando **http://localhost:3000**. Deberías ver el mensaje "¡Hola, mundo!" que definiste en la ruta de ejemplo. Puedes cambiar el mensaje o agregar más rutas según tus necesidades. Recuerda, si deseas utilizar un puerto diferente, debes actualizar tanto el código como la URL a la que accedes en el navegador.



Configuración de python en laragon

1. Abre Laragon y asegúrate de que el servidor Apache y MySQL estén en funcionamiento. Puedes iniciarlos desde la interfaz de Laragon
2. En Laragon, haz clic en el icono "Terminal" para abrir una terminal → solicitará descargar el terminal de laragon al cual seleccionará que sí, y luego close and update.
3. En la terminal, navega hasta la carpeta "www" de Laragon. Por defecto, se encuentra en la ruta "C:\\laragon\\www". Puedes usar el comando **cd** para cambiar de directorio, si aparece como en la imagen ya estará en el directorio



```
Cmder  
  
C:\laragon\www  
λ |
```

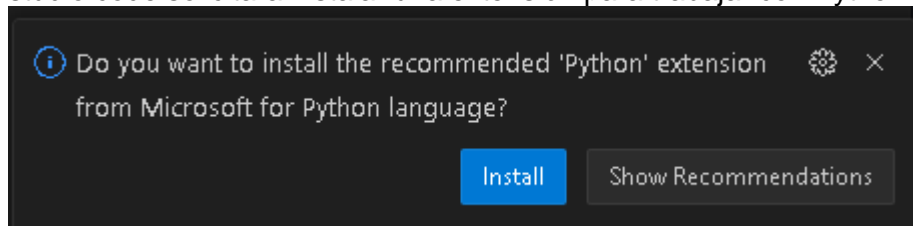
4. Crea una nueva carpeta llamada **proyectopython** e ingresa dentro del folder.
5. Verifique que Python está funcionando con el comando `Python --version` como se muestra a continuación:

```
C:\laragon\www\proyectopython  
λ python --version  
Python 3.10.6
```

6. Crea el archivo para realizar la prueba de Python **touch ejemplo.py**

```
C:\laragon\www\proyectopython  
λ touch ejemplo.py
```

7. Abre la carpeta con **code** . para que abra el proyecto con visual studio code.
8. Visual studio code solicitara instalar una extensión para trabajar con Python.



Se debe esperar unos minutos acorde al ancho de banda del internet para que se instale la extensión.

9. Copia el siguiente código en el archivo **ejemplo.py**:

```
ejemplo.py ×  
ejemplo.py > ...  
1 print("Hola mundo con python")  
2 nombre ="jose cuellar"  
3 print(f"su nombre es {nombre}")
```

10. Puedes ejecutar el archivo **Python** utilizando el comando **python seguido del nombre del archivo**. Por ejemplo, si tu archivo se llama **ejemplo.py**, ejecuta el siguiente comando:

```
C:\laragon\www\proyectopython  
λ python ejemplo.py  
Hola mundo con python  
su nombre es jose cuellar
```



Ejercicios propuestos

1. Identificar si un numero es positivo, negativo o cero.
2. Determinar si un aprendiz aprobó la materia dadas tres notas, la materia se aprueba con 3.5, el sistema deberá mostrar un mensaje de **aprobó** o **reprobó**.
3. Hallar la hipotenusa de un triángulo dados sus catetos, para caso de Python debe importar la librería math (**import math**) y la función es **sqrt(numero)**, numero equivale a la suma de los dos catetos al cuadrado, para el caso de php basta con ejecutar la función **sqrt()**.
4. Identificar si dada una edad en que generación esta la persona:
Si edad es mayor que cero y menor o igual a 12 "Niño".
Si la edad es mayor a 12 y menor o igual a 21 "Adolecente".
Si la edad es mayor a 21 y menor igual a 31 "Joven"
Si la edad es mayor a 31 y menor o igual a 60 "Adulto"
Si la edad es mayor de 60 "Adulto mayor"

Tiempo: 5 horas

Listado de recursos, materiales, equipos, herramientas

- Instructivo 4-laragon
- Conexión a Internet
- laragon
- Computador con sistema operativo widows.
- Software para leer pdf.
- Software para leer archivos de word
-

Tipo de Evidencia

Desempeño

Conocimiento

Producto

No produce entrega de evidencia

x

Producto y Forma de Entrega

Producto: Documento escrito con los pantallazos del juego en los diferentes lenguajes solicitado.

Forma de entrega: Plataforma territorium

Fecha de Inicio: 17/07/2023

Fecha de Fin: 17/07/2023

Intensidad /duración

5 horas