



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

GUÍA PARA TALLER PRÁCTICO

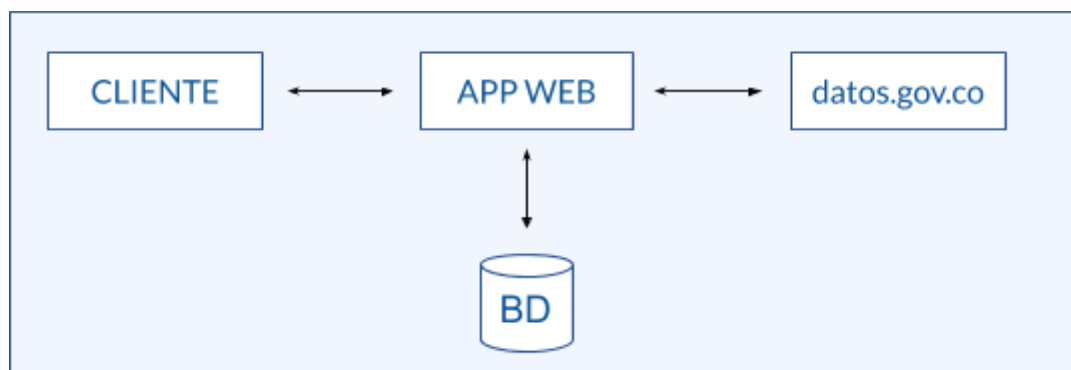


CURSO	DESARROLLO WEB
TEMA	DISEÑO DE INTERFAZ EN HTML, JAVASCRIPT Y API REST
FECHA DE ENTREGA	REVISAR EN PLATAFORMA

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se plantea el desarrollo de una aplicación que haga peticiones asíncronas al conjunto de datos de COVID-19 en la plataforma *datos.gov.co*, obtenga los datos pertenecientes al Departamento de Córdoba y genere visualizaciones sobre esos datos.

El modelo de funcionamiento es el siguiente:



Los datos se consultaran en: <https://www.datos.gov.co/resource/gt2j-8ykr.json>

El taller está dividido en dos partes:

PARTE 1: OBTENCIÓN DEL CONJUNTO DE DATOS.

La obtención del conjunto debe ser automatizada y la debe realizar de acuerdo a los siguientes puntos:



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

GUÍA PARA TALLER PRÁCTICO



1. La ejecución del script debe ser a través de la consola. En este punto debe tener configurado el intérprete de comandos para que pueda ejecutar el comando php desde la consola o terminal.
2. En Windows se debe configurar la variable de entorno PATH para poder ejecutar el comando php.

Para configurar las variables de entorno puede seguir esta guía <https://medium.com/@dinocajic/add-xampp-php-to-environment-variables-in-windows-10-af20a765b0ce> Recuerde reemplazar la búsqueda “Envir” por “Entorno”.

3. El nombre del script debe ser **getdata.php**.
4. En la consola se debe ejecutar como **php getdata.php**

```
C:\xampp\htdocs\dw\php\proyecto>php -v
PHP 7.3.5 (cli) (built: May 1 2019 13:17:17) ( ZTS MSVC15 (Visual C++ 2017) x64 )
Copyright (c) 1997-2018 The PHP Group
Zend Engine v3.3.5, Copyright (c) 1998-2018 Zend Technologies
    with Zend OPcache v7.3.5, Copyright (c) 1999-2018, by Zend Technologies
    with Xdebug v2.7.2, Copyright (c) 2002-2019, by Derick Rethans

C:\xampp\htdocs\dw\php\proyecto>php getdata.php
Total de Registros obtenidos: 24291
C:\xampp\htdocs\dw\php\proyecto>
```

5. Este script debe conectarse al endpoint y obtener todos los datos de Córdoba. Utilice curl para realizar la conexión

```
$headers = array(
    'Accept: application/json',
    'Content-type: application/json',
    'X-App-Token: " . 'VALOR_DEL_TOKEN'
);

$cliente =
curl_init("https://www.datos.gov.co/resource/gt2j-8ykr.json?departamento=C
%C3%B3rdoba&\$limit=50000");

curl_setopt($cliente, CURLOPT_HTTPHEADER, $headers);
curl_setopt($cliente, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);

$response = curl_exec($cliente);

echo "Total de Registros obtenidos: ".count(json_decode($response, true));
```



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

GUÍA PARA TALLER PRÁCTICO



6. La variable **\$response** tendría un objeto JSON el cual debe recorrer para obtener los registros de cada persona. **Estos registros los debe insertar en una tabla de la base de datos local.** La tabla en la base de datos local debe tener una estructura de campos compatible con el objeto JSON obtenido.
7. Recuerde que para obtener el conjunto de datos en [datos.gov.co](https://www.datos.gov.co) debe primero registrarse en la plataforma (<https://www.datos.gov.co/signup>), editar su perfil y generar nuevas Claves API y Token App.

Configuración del desarrollador

Claves API

► ¿Qué son las claves API? ⓘ

Buscar

☐ Incluir eliminados

Nombre	ID	Último uso en	Creado en	↓	Acciones
--------	----	---------------	-----------	---	----------

Tokens de App

► ¿Qué son los App Tokens? ⓘ

Nombre	Descripción	Autenticador de la aplicación	Autenticador secreto	Acciones
--------	-------------	-------------------------------	----------------------	----------

PARTE 2: GENERACIÓN DE VISUALIZACIONES

Una vez obtenidos los datos y almacenados en una tabla local, debe crear un API que permita consultar dichos datos. Debe generar gráficas y tablas para la siguiente información.

1. Total de positivos por municipio
2. Total de recuperados por municipio
3. Total de fallecidos por municipio
4. Total de positivos por sexo
5. Reporte por edades (libre parametrización)



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

GUÍA PARA TALLER PRÁCTICO



Puede crear varios endpoint para obtener los datos. Por ejemplo, uno para el total de positivos, otro para el total de recuperados, entre otros.

Cada gráfica se debe mostrar en una página independiente y la gráfica debe ser dinámica. Los datos los debe llamar a través de AJAX a su API y ser visualizados un gráfico y tabla.

OBSERVACIONES ADICIONALES

1. Mantenga la estructura de carpetas del proyecto según lo visto en clases anteriores
2. Las visualizaciones las puede realizar usando Chartjs u otra librería para la generación de gráficos.
3. Puede hacer varios endpoint para obtener los resultados necesarios que necesita para generar las gráficas
4. Las peticiones desde estos archivos html se deben hacer a través de AJAX, obtener el objeto JSON con los datos y realizar la visualización de los datos generando la gráfica.

REFERENCIAS

MinTIC, Datos Abiertos. Casos positivos de COVID-19 en Colombia. Recuperado de <https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/Casos-positivos-de-COVID-19-en-Colombia/qt2j-8ykr/data>

Chartjs. Open Source HTML 5 Charts for your site. Recuperado de <https://www.chartjs.org>

PHP cURL Manual. Recuperado de <https://www.php.net/manual/es/book.curl.php>

Biblioteca URL cliente. Recuperado de <https://www.php.net/manual/es/book.curl.php>

Guía sobre utilizar cURL en PHP. Recuperado de <https://blog.educacionit.com/2017/08/16/guia-sobre-como-utilizar-curl-en-php>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

GUÍA PARA TALLER PRÁCTICO

