

Esta breve guía muestra el paso a paso de cómo preparar la entrega y cómo deployar el sitio hecho en Angular el día de la defensa en los laboratorios de la universidad. Es fundamental ir con tiempo antes de la hora marcada de la defensa para desplegar a tiempo, sin generar demoras.

Aclaración:

Esta guía asume que el backend ya se encuentra deployado.

Para el deploy del backend, se debe seguir lo indicado de la guía Deploy Ob1.

https://aulas.ort.edu.uy/pluginfile.php/327939/mod_resource/content/1/Deploy%20Ob1.pdf

Primera parte - Previo a la entrega del obligatorio

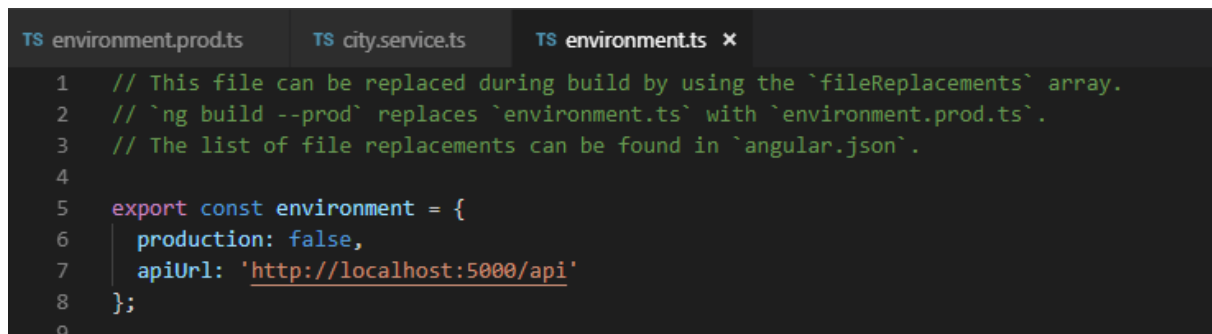
Al entregar el obligatorio deberán entregar una carpeta con la aplicación lista para ser desplegada en el servidor de aplicaciones IIS.

1 - Configuración URL del backend

Se recomienda tener la sección de url que indica la dirección de la webApi en un único lugar, por ejemplo en el `environment.ts`.

Esto les va a facilitar poder ajustar dicho valor al momento de la defensa.

`environment.ts`



```
1 // This file can be replaced during build by using the `fileReplacements` array.
2 // `ng build --prod` replaces `environment.ts` with `environment.prod.ts`.
3 // The list of file replacements can be found in `angular.json`.
4
5 export const environment = {
6   production: false,
7   apiUrl: 'http://localhost:5000/api'
8 };
9
```

(environment.prod.ts)

```
TS environment.prod.ts x
1  export const environment = {
2    production: true,
3    apiUrl: 'http://localhost:5000/api'
4  };
5
```

```
import { environment } from '../environments/environment';
```

```
getCities(): Observable<City[]> {
  return this.http.get<City[]>(`${environment.apiUrl}/cities`, { headers: this.getHeader() });
}
```

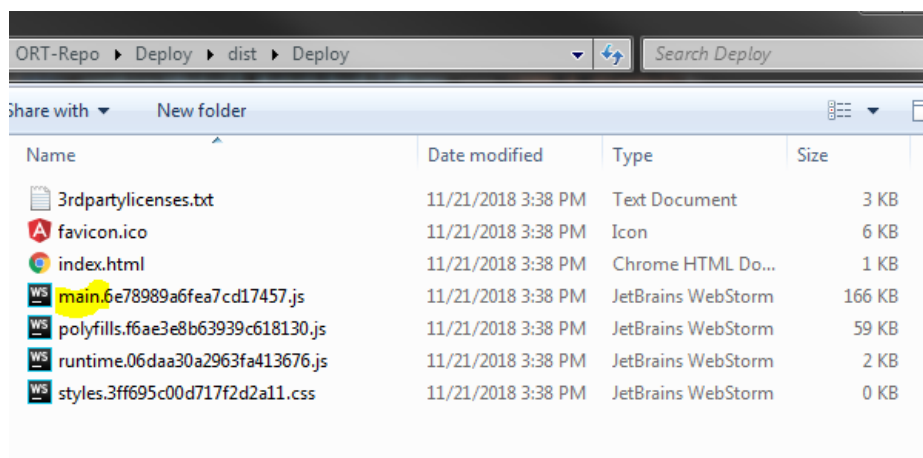
2- Build Angular App

Ejecutamos ng build --prod

```
ng build --prod
Date: 2018-11-21T19:25:41.281Z
Hash: 56596f880589766ab239
Time: 18409ms
chunk {0} runtime.635c52e932dd7ceddefa.js (runtime) 2.23 kB [entry] [rendered]
chunk {1} main.4a64982314f16c5e0e41.js (main) 373 kB [initial] [rendered]
chunk {2} polyfills.f6ae3e8b63939c618130.js (polyfills) 59.6 kB [initial] [rendered]
chunk {3} styles.3f79738894283107b21a.css (styles) 128 kB [initial] [rendered]
chunk {4} 4.b1ac02aa08870bc5e849.js () 20.2 kB [rendered]
```

Este comando nos genera dentro de la carpeta dist (está en la raíz del sitio) una carpeta con el nombre de nuestra Angular App.

Esta carpeta es elemento a deployar en IIS, por lo tanto se debe incluir en la carpeta de entregables en el repositorio.



Name	Date modified	Type	Size
3rdpartylicenses.txt	11/21/2018 3:38 PM	Text Document	3 KB
favicon.ico	11/21/2018 3:38 PM	Icon	6 KB
index.html	11/21/2018 3:38 PM	Chrome HTML Do...	1 KB
main.6e78989a6fea7cd17457.js	11/21/2018 3:38 PM	JetBrains WebStorm	166 KB
polyfills.f6ae3e8b63939c618130.js	11/21/2018 3:38 PM	JetBrains WebStorm	59 KB
runtime.06daa30a2963fa413676.js	11/21/2018 3:38 PM	JetBrains WebStorm	2 KB
styles.3ff695c00d717f2d2a11.css	11/21/2018 3:38 PM	JetBrains WebStorm	0 KB

Nota: Si no habían ejecutado antes con la flag prod y les da errores, o los arreglan o pueden ejecutar el comando sin la flag.

Segunda parte - El día de la defensa

Se recomienda previamente realizar el deploy de la WebApi para así obtener la ip de los servicios, la cual tenemos que configurar en la SPA.

El día de la defensa deberán desplegar la webApi y la aplicación Angular en una máquina del laboratorio (máquina 1) y deberán accederla aplicación Angular en otra máquina (máquina 2).

Máquina 1 -> WebAPI

Máquina 1 -> AngularApp

1- Desplegando la Aplicación en IIS

A - Copiar la carpeta ubicada en la carpeta de entregables generada en la Parte 1 y pegarla en "C:\inetpub\wwwroot". Esta carpeta es la carpeta por defecto del IIS, los usuarios de IIS tiene permisos necesarios sobre dicho directorio. Si ya existe una carpeta con el mismo nombre en dicho directorio, pueden renombrar su carpeta antes de pegarla.

B - Volver al IIS y crear un sitio nuevo:

The screenshot shows the 'Add Web Site' dialog box in IIS Manager. The configuration is as follows:

- Site name:** AngularApp
- Application pool:** AngularApp
- Content Directory:**
 - Physical path:** C:\inetpub\wwwroot\cityInfo
 - Pass-through authentication:** Connect as... Test Settings...
- Binding:**
 - Type:** http
 - IP address:** All Unassigned
 - Port:** 80
 - Host name:** (empty field)
 - Example:** www.contoso.com or marketing.contoso.com
- Start Web site immediately:** ☒

Buttons: OK, Cancel

Prestar atención a lo resaltado en amarillo.

- El nombre del sitio es a elección
- Cuando creamos un nuevo sitio, IIS nos creará un nuevo POOL o grupo de aplicaciones para ese nuevo sitio, además creará un usuario de windows en este caso llamado: "IIS APPPOOL\AngularApp"
- La ruta de acceso física es la ruta a nuestra carpeta "cityInfo" que contiene la aplicación
- El puerto es también a elección. Por defecto IIS cuenta con un sitio por defecto "Default Website" que ya corre en el puerto 80. Sólo podemos tener corriendo un único sitio por puerto. Pueden poner otro puerto o dejar el 80 y luego detener el sitio por Default.
- Una vez creado nuestro sitio, pararse en el Default, y en el panel derecho detenerlo.
- Luego pararse en nuestro sitio recién creado e iniciarlo

3 - Obtener IP de la WebApi

Necesitamos obtener la IP de la máquina 1 para configurar la url de los servicios en Angular.

- Tecla inicio + R
- cmd
- Ejecutar comando "ipconfig" y obtener la ip de la máquina 1

B - Cambiando la URL

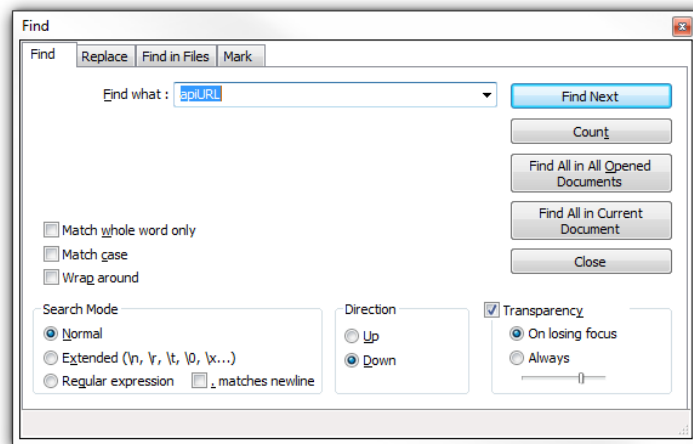
vamos a la carpeta que agregamos en IIS

"C:\inetpub\wwwroot\cityInfo"

Seleccionamos el archivo javascript que comience con la palabra "main" y lo abrimos con Notepad++

Buscamos la variable que agregamos en el environment.ts y reemplazamos el valor por la IP obtenida.

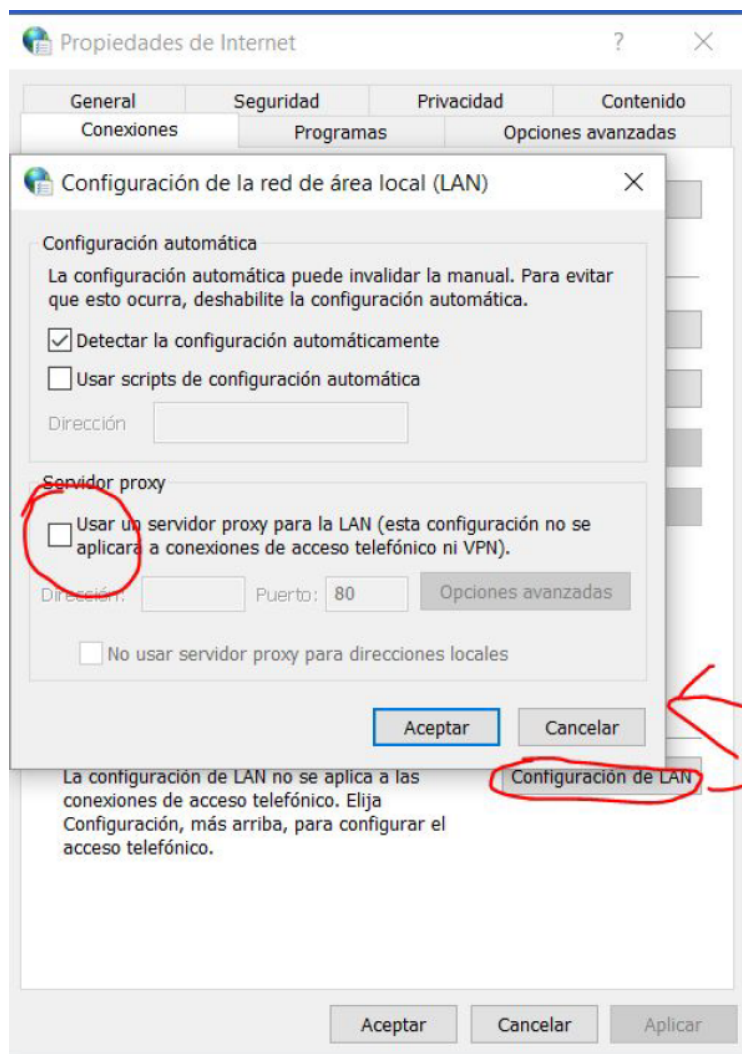
main.4a64982314f16c5e0e41.js
`r={production:!0,apiUrl:"http://localhost:5000/api"}},CcnG:function(t,e,n){"use strict";var r=n("mrSG"),o=n("pugT"),i=n("K9I`



main.4a64982314f16c5e0e41.js
`urn r});var r={production:!0,apiUrl:"http://192.168.50.82:8080/api"}},CcnG:function(t,e,n){"use strict";var r=n`

Si usaron el puerto 80 no es necesario especificar el puerto, en caso contrario deben incluirlo.

C - Se debe bajar el proxy de la máquina 2 para que pueda conectarse a la máquina 1. Hay varias formas de hacer esto, desde el panel de control o desde chrome. Asegurarse de desmarcar la opción de proxy.



Esta opción vuelve a marcarse periódicamente, si la defensa tarda mucho, puede que en la mitad de la misma la configuración se reinicie.

Opcional : Configuración de IIS Rewrite Module - Fix ruteo con IIS

1- Agregar archivo web.config.

En la carpeta de IIS donde se encuentra la aplicación Angular, crear el archivo web.config

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>

<system.webServer>
  <rewrite>
    <rules>
      <rule name="Angular Routes" stopProcessing="true">
        <match url=".*" />
        <conditions logicalGrouping="MatchAll">
          <add input="{REQUEST_FILENAME}" matchType="IsFile" negate="true" />
          <add input="{REQUEST_FILENAME}" matchType="IsDirectory" negate="true" />
        </conditions>
        <action type="Rewrite" url="/index.html" />
      </rule>
    </rules>
  </rewrite>
</system.webServer>

</configuration>
```

El contenido del web.config es independiente de la aplicación, son reglas para manejar el hecho que al ser una SPA tenemos solo un html.

Mas info: <https://angular.io/guide/deployment#server-configuration>

2 - Verificando IIS URL Rewrite Module:

verificar que este el IIS URL Rewrite Module

%SystemRoot%\system32\inetsrv\

En esta carpeta deberíamos encontrar `rewrite.dll`.

En caso contrario, instalar el Módulo desde el siguiente link:

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=47337>

Luego de completar los pasos anteriores, reiniciar el sitio.

