***Visualización Obras de Gobierno***

**Documento de Arquitectura de Software**

Versión *1.0*

*Marzo 2018*

**Historia del documento**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Descripción de los cambios** | **Fecha** | **Cambiado por:** | **Revisado por:** |
| **1.0** | **Versión inicial** | **01/2018** | **Equipo Sociopúblico** | **Coordinador Sociopúblico** |

**Tabla de contenidos**

[**1**](#_30j0zll) **Introducción 5**

[1.1](#_1fob9te) Definiciones, acrónimos y abreviaturas 5

[1.2](#_3znysh7) Referencias 5

[**2**](#_2et92p0) **Requerimientos especiales 5**

[**3**](#_tyjcwt) **Arquitectura tecnológica 5**

[**4**](#_3dy6vkm) **Arquitectura de la aplicación 5**

[4.1](#_1t3h5sf) Módulos del sistema 5

[4.2](#_4d34og8) Vista de alto nivel 6

[4.3](#_2s8eyo1) Diagrama de capas 6

[4.4](#_17dp8vu) Diagrama de contexto 6

[4.5](#_3rdcrjn) Diagrama de clases 6

[4.6](#_26in1rg) Transaccionalidad de base de datos 6

[4.7](#_lnxbz9) Interfaces 6

[4.8](#_35nkun2) Decisiones tecnológicas de base 6

[4.9](#_1ksv4uv) Patrones de diseño 6

[4.10](#_44sinio) Tecnologías y criterios de diseño 6

[4.11](#_2jxsxqh) Plataforma utilizada 6

[4.12](#_z337ya) Lenguaje y framework de aplicación 6

[4.13](#_3j2qqm3) Motor y framework de base de datos 6

[4.14](#_1y810tw) Lenguaje y framework de vista 6

[4.15](#_4i7ojhp) Diagramas de secuencias 6

[**5**](#_2xcytpi) **Logs y auditoria 7**

[**6**](#_1ci93xb) **Manejo de errores 7**

[6.1](#_3whwml4) Errores esperados 7

[6.2](#_2bn6wsx) Errores inesperados 7

[6.3](#_qsh70q) Servicios 7

[*6.3.1*](#_3as4poj) *Servicios que expone 7*

[*6.3.2*](#_1pxezwc) *Servicios que consume 7*

[**7**](#_49x2ik5) **Modelos de datos 7**

[7.1](#_2p2csry) Modelo de entidad-relación 7

[7.2](#_147n2zr) Modelo de datos físico 7

[*7.2.1*](#_3o7alnk) *Diccionario de datos 7*

*<PROPOSITO DE ESTE DOCUMENTO*

*El Documento de Arquitectura de Software (DAS), tiene como propósito describir el sistema en forma resumida pero detallada. Se espera que el DAS provea información complementaría al código fuente y documentos funcionales.*

*Es una especificación de las ideas principales del diseño. El DAS proporciona una descripción entendible de la arquitectura del sistema y sirve como medio de comunicación entre el arquitecto y otros miembros de equipo del proyecto con respecto a las decisiones arquitectónicamente significativas que se han tomado.* *El documento de arquitectura debe contener información complementaria al código y debe describir lo que el código de arquitectura no hace. No debe repetir información, en caso que la información se encuentre en otro documento sólo debe hace referencia a la fuente.>*

# Introducción

*Se trata de una aplicación enteramente de frontend (todos archivos estáticos), con una vista general y una vista interna por cada obra. Los datos se toman desde los archivos almacenados en el Portal de Datos a través de la API csv-to api :* [*http://git-asi.buenosaires.gob.ar/usuarioQA/ssdeciudadinteligentedggedi-15-compromisos-csv-to-api*](http://git-asi.buenosaires.gob.ar/usuarioQA/ssdeciudadinteligentedggedi-15-compromisos-csv-to-api) *(proyecto aparte ya presente en todos los ambientes)*

*Las páginas y los charts que aquí se generan, serán embebidos en un iframe dentro de BuenosAires.gob.ar.*

*El objetivo es poder visualizar y controlar el avance de las obras del Gobierno de Buenos Aires.*

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

*No aplica.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Término** | **Definición** |
| CSV | Comma Separated Vallue: Archivo de información tabulada de formato abierto en texto plano. Cada fila se separa con un salto de línea y cada columna con una coma. |
| API | Application programming interface: La interfaz de programación de aplicaciones que exponen ciertos programas para acceder a sus datos o controlar su comportamiento. |

## Referencias

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID Referencia** | **Tipo de archivo** | **Nombre del archivo** |
| Manual de instalación | doc | Dentro de esta misma carpeta |
| INSTALL.md | md | En el root del repositorio |
| UPGRADE.md | md | En el root del repositorio |

# Requerimientos especiales

*Técnicamente sólo requiere de un servidor web para su implementación.*

*No hay base de datos.*

*No hay backend.*

*El sistema se nutre desde un archivo CSV servido a través de la API csv-to api :* [*http://git-asi.buenosaires.gob.ar/usuarioQA/ssdeciudadinteligentedggedi-15-compromisos-csv-to-api*](http://git-asi.buenosaires.gob.ar/usuarioQA/ssdeciudadinteligentedggedi-15-compromisos-csv-to-api) *(proyecto aparte ya presente en todos los ambientes)*

Ver Manual de instalación en esta misma carpeta para más información.

# Arquitectura tecnológica

*Sólo requiere un web server para su deploy. NGINX, Apache o similar + un caché de estáticos de estar disponible.*

|  |
| --- |
| Apache o NGINX |
| Varnish u otro caché de estáticos |

*No hay base de datos.*

*No hay backend.*

# Arquitectura de la aplicación

## Módulos del sistema

* *Sitio frontend, sólo estáticos*

*Ver manual de instalación para más información.*

*Interactúa y requiere dos elementos (ya presentes) para funcionar*

*1- Archivo CSV (archivo externo ya funcionando)*

*2- API csv-to-api (sistema externo ya funcionando)*

## Vista de alto nivel

*La aplicación sólo cuenta con una capa. Frontend.*

## Diagrama de capas

* *Los encargados de los datos publican un CSV en el contexto del portal de datos de la ciudad.*
* *Para acceder a ese CSV a modo solo lectura se utiliza el proyecto CSV-to-api (ya deployado y presente en otro repo)*
* *La Aplicación puro frontend para visualizar las obras. (ésta es la aplicación que describe este documento) toma esa información y genera las vistas, gráficos e interactivos.*

## Diagrama de contexto

*El sistema explicado en este documento es el que figura en color verde.*

**

## Diagrama de clases

*Se utiliza el patrón MVC basado en los estándares de angular JS v1.*

## Transaccionalidad de base de datos

*No aplica.*

## Interfaces

*La aplicación toma información desde un CSV mediante API y será consumida desde buenosaires.gob.ar en forma de distintos iframes.*

## Decisiones tecnológicas de base

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Capa** | **Servicio** | **Producto / Tecnología** | **Descripción** |
| Obras | Aplicación web de puro frontend | HTML, CSS, JS (Angular JS) |  |

## Patrones de diseño

*Se utiliza el patrón MVC basado en los estándares de angular JS v1.*

## Tecnologías y criterios de diseño

*<Descripción detallada de las decisiones tecnológicas mostradas en el punto 4.3.>*

## Plataforma utilizada

*Se trata de una aplicación WEB puro frontend.*

## Lenguaje y framework de aplicación

*No aplica. No hay backend. Sólo un csv-to-api que se usa para tomar la información desde el CSV.*

## Motor y framework de base de datos

*No hay base de datos. No aplica.*

## Lenguaje y framework de vista

*Aplicación puro frontend*

* *HTML*
* *CSS*
* *Javascript*
* *Imágenes y svgs.*
* *Angular JS como framework de desarrollo frontend*

## Diagramas de secuencias

*Se ingresa a la home en donde se pueden testear todas las páginas generadas (home + internas de cada obras), que luego serán embebidas en el drupal de buenosaires.gob.ar*

# Logs y auditoria

*Al ser una aplicación de puro frontend, se loguean errores en la consola para desarrolladores del navegador.*

# Manejo de errores

*Al ser una aplicación de puro frontend, la aplicación muestra errores en la consola para desarrolladores del navegador.*

## Errores esperados

## Errores inesperados

## Servicios

### Servicios que expone

*Sólo expone la aplicación web y sus distintas páginas.*

### Servicios que consume

*El único servicio que consume es CSV-to-API que toma un archivo CSV desde Buenos Aires Data y lo convierte a JSON para poder renderizar los obras.*

# Modelos de datos

## Modelo de entidad-relación

*No aplica*

## Modelo de datos físico

*Se consume un archivo CSV desde el frontend para generar las vistas:*

[*https://recursos-data.buenosaires.gob.ar/ckan2/observatorio-obras-publicas/observatorio-obras\_original.csv*](https://recursos-data.buenosaires.gob.ar/ckan2/observatorio-obras-publicas/observatorio-obras_original.csv)

### Diccionario de datos

*El archivo tiene el siguiente formato:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Formato** | **Descripción** |
| id | numérico |  | Identificador de la obra |
| entorno | texto |  | Entorno de la obra |
| nombre | texto |  | Nombre de la obra |
| etapa | texto | "En Ejecución","Finalizada" | Etapa de la obra |
| etapa\_detalle | texto |  | Información extra de la etapa |
| tipo | texto | "Espacio Público","Escuelas","Arquitectura","Salud","Hidráulica E Infraestructura","Vivienda","Transporte" | Tipo de la obra |
| area\_responsable | texto |  | Ministerio o área responsable |
| descripcion | texto |  | Texto largo de la descripción |
| monto\_contrato | numerico |  | monto en pesos |
| comuna | numerico |  | número de la comuna |
| barrio | texto |  | Nombre del barrio |
| calle\_1 | texto |  | Calle |
| seccion | numerico |  | Número de sección |
| manzana | numerico |  | Número de manzana |
| parcela | numerico |  | Número de parcela |
| direccion | texto |  | Dirección y número |
| lat | numerico | “-34.587156" | Latittud |
| lng | numerico | "-58.409308" | Longitud |
| fecha\_inicio | fecha | Formato: 03/10/2016 |  |
| fecha\_fin\_inicial | fecha | Formato: 03/10/2016 |  |
| plazo\_meses | numerico |  | Cantidad de meses |
| porcentaje\_avance | numerico | 0-100 | Porcentaje de avance |
| imagen\_1 | url | "http://cdn2.buenosaires.gob.ar/desarrollourbano/sociopublico/camino\_sirga\_dos/caminosirga3.jpg" | URL absoluta de imágenes. Opcionales. Comenzar en orden. |
| imagen\_2 | url |
| imagen\_3 | url |
| imagen\_4 | url |
| licitacion\_oferta\_empresa | texto |  | Nombre de la empresa |
| licitacion\_anio | numerico | 2012 | Año de la licitación |
| benficiarios | numerico |  | Cantidad de beneficiarios |
| mano\_obra | numerico |  | Cantidad de obreros |
| compromiso | texto |  | Nombre del compromiso |
| link\_interno | url |  | Link absoluto a buenosaires.gob.ar |
| pliego\_descarga | url |  | Link absoluto al pliego desde hacienda. |