

Indice

1. [ARG APP](#)
 2. [Como instalar](#)
 - [Requisitos Previos](#)
 - [Archivo luzia-rlz.cfg](#)
 - [Instalar en Desarrollo](#)
 - [Instalar en Produccion](#)
 3. [Instalar en ANSES](#)
 4. [Servicios](#)
 - [Funciones](#)
 - [Entidades](#)
 - [Listas](#)
 - [Reglas](#)
 - [Tablas](#)
 - [Dominios](#)
 - [Escenarios](#)
 - [Seguridad](#)
-

1. Luzia Rulez APP

ARG APP es un aplicativo pensado para la confección de reglas de negocio. El mismo esta compuesto por una interfaz web desarrollada con "angular" y una interfaz de servicios REST desarrollada en "python" (v2.7) utilizando el framework [FLASK](#).

2. Como Instalar

2.1 Requisitos previos:

- Python 2.7
- [MongoDB](#id-214)
- [Python DEV TOOLS](#id-212)
- [PyPA](#id-213)
- [REDIS SERVER](#id-215)

Instalar MongoDB

**** En Debian/Ubuntu ****

- Importar la clave publica

```
$ sudo apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv 7F0CEB10
```

- Crear la lista de archivos de MongoDB

```
$ echo 'deb http://downloads-distro.mongodb.org/repo/ubuntu-upstart dist 10gen' | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/mongodb.list
```

- Actualizar los paquetes

```
$ sudo apt-get update
```

- Instalar los paquetes de MongoDB

```
$ sudo apt-get install -y mongodb-org
```

**** En Centos/fedora/rhel ****

- Crear el archivo /etc/yum.repos.d/mongodb.repo

```
$ vi /etc/yum.repos.d/mongodb.repo

[mongodb]
name=MongoDB Repository
baseurl=http://downloads-distro.mongodb.org/repo/redhat/os/x86_64/
gpgcheck=0
enabled=1
```

- Instalar los paquetes de MongoDB

```
$ sudo yum install -y mongodb-org
```

Instalar python-dev

**** En Debian/Ubuntu ****

```
$ sudo apt-get install -y python-dev libldap2-dev libsasl2-dev libssl-dev
```

**** En Centos/fedora/rhel ****

```
$ sudo yum install python-devel openldap-devel cyrus-sasl-devel libopenssl-devel
```

Instalar PyPA

```
$ sudo apt-get install python-pip
```

Instalar Redis-Server

**** En Debian/Ubuntu ****

```
$ sudo apt-get install redis-server
```

**** En Centos/fedora/rhel ****

- Instalar EPEL Repo

```
$ wget -r --no-parent -A 'epel-release-*.rpm'
http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/7/x86_64/e/

$ rpm -Uvh dl.fedoraproject.org/pub/epel/7/x86_64/e/epel-release-*.rpm
```

- Instalar server

```
$ yum install redis
```

2.2 Archivo luzia-rlz.cfg

```
#Tech Configuration

LUZIA_RULZ_PORT=5000
DEBUG_MODE=True

#PATH a donde se encuentran los archivos de la app

APP_PATH='/home/enzo/TRABAJO/luzia-rlz/git'

#Rule Server

RULE_DIALECT="mvel"
RULE_SERVER="http://104.131.195.229:8080"
RULE_SERVER_VALIDATE="/selectividad/rest/rule_engine/drl/validate"
RULE_SERVER_TEST="/selectividad/rest/rule_engine/execute/approval"
RULE_SERVER_INSTALL="/selectividad/rest/rule_engine/execute/install"
RULE_SERVER_UNINSTALL="/selectividad/rest/rule_engine/execute/uninstall"
RULE_SERVER_LIST="/selectividad/rest/rule_engine/execute/list"
RULE_SERVER_IS_ALIVE="/rest/rule_engine/test"
RULE_STORAGE="/home/enzo/TRABAJO/deploy/rule_storage"

#Configuración de conexión con MongoDB
MONGO_HOST="localhost"
MONGO_PORT=27017

PLUGINS_PATH="/home/enzo/TRABAJO/deploy/plugins"

TMP_FOLDER='/home/enzo/TRABAJO/deploy/tmp'

#Path a donde se almacenan archivos adjuntos (.txt,.jpg,.pdf,etc)

FILE_STORAGE_BUCKET_PATH="/home/enzo/TRABAJO/deploy/storage/bucket"
FILE_STORAGE_SIGNED_FILES_PATH="/home/enzo/TRABAJO/deploy/storage/signed"

FIXED_EVENTS_URL=""

#[ROLES]
MODULE_TEMPLATE_PUBLICATION="ONC, Administrador"
MODULE_TEMPLATE_CONSUMPTION="Operador,Publicador,Administrador"
MODULE_CALENDAR="Operador,Publicador,Administrador,ONC"
MODULE_RULES="Administrador"
MODULE_ADMINISTRATION="Administrador"

#[INTERNATIONALIZATION]
i18n="es"

#[DEV MODE]
DEV_ORGANIZATION="ARG Anses"
DEV_MODE=True
FILTER_BY_ROLES=True
```

```

LOAD_USER_DATA_URL="http://localhost:5000/security/user/get_roles"
FETCH_SUBBORGS_URL="http://localhost:5000/security/get_organizations"
LOGOUT_URL=""
FIXED_EVENTS_URL=""
LOGO_SRC="src/img/aduana_logo.png"

USER_PROFILES_MODULES_MATRIX=[("BTN_PUBLICAR_ESCENARIO",["ADMINISTRADOR","EDITOR",
"PUBLICADOR"]),("TEMPLATE_PUBLICATION",["ADMINISTRADOR","ONC"]),
("TEMPLATE_CONSUMPTION",["ADMINISTRADOR","EDITOR","PUBLICADOR"]),
("CALENDAR",["ONC","Publicador","Operador","ADMINISTRADOR"]),
("RULES",["ADMINISTRADOR"]), ("ADMINISTRATION",["ADMINISTRADOR"])]

ROLESxMODULES_MATRIX_SERVICE="/security/rxf/matrix"

```

2.3 Instalar en Desarrollo

- Instalar virtualenv

```
$ sudo pip install --upgrade virtualenv
```

- Crear un ambiente virtual para la aplicación

```
$ virtualenv mi_virtual_env
```

- Iniciar virtualenv

```
$ source mi_virtual_env/bin/activate
```

- Instalar los pquetes necesarios

```
$ python setup.py [develop|install]
```

- Instalar la aplicación y seguir todos los pasos para generar el [archivo de configuración](#) de Luzia Rulz

```
$ python install.py [develop|install]
```

- Importamos la variable LUZIARLZ_SETTINGS (condición necesaria y excluyente para ejecutar la aplicación)

```
$ export LUZIARLZ_SETTINGS=path-absoluto-a-carpeta-de-
instalacion/conf/luzia-rlz.cfg
```

- Iniciamos la aplicaicón desde la carpeta src

```
$ python initserver.py
```

- Si se desea iniciar la aplicación en segundo plano (recuperar control de terminal) usar "nohup"

```
$ nohup python initserver.py &
```

2.4 Instalar en Produccion

2.4.1 Instalar apache y el modulo WSGI

- Ubuntu/Debian *

```
$ sudo apt-get install apache2 libapache2-mod-wsgi
```

- CentOS/Fedora *

```
$ sudo yum install httpd mod_wsgi
```

2.4.2 Instalar aplicación

- Crear un ambiente virtual para la aplicación

```
$ virtualenv mi_virtual_env
```

- Iniciar virtualenv

```
$ source mi_virtual_env/bin/activate
```

- Instalar los pquetes necesarios

```
$ python setup.py [develop|install]
```

- Instalar la aplicación y seguir todos los pasos para generar el [archivo de configuración](#) de Luzia Rulz

```
$ python install.py [develop|install]
```

2.4.3 Crear archivo app.wsgi y domain.conf

- Desde la carpeta raiz del proyecto utilizamos el script "create_wsgi.py"

```
$ python create_wsgi.py
```

- Seguir los pasos para generar app.wsgi:

```

import sys
import os
import site
from os import environ, getcwd
import logging, sys

sys.path.append('/var/www/luzia-rulz/src')
os.environ['PYTHON_EGG_CACHE']="/var/www/luzia-rulz/luzia_rlz.egg-info"
os.environ['LUZIARLZ_SETTINGS']="/var/www/luzia-
rulz/deployment/conf/luzia-rlz.cfg"
site.addsitedir('/var/www/.local/lib/python2.7/site-packages')

from initserver import app as application
logging.basicConfig(stream=sys.stderr, level=logging.DEBUG)

LOG = logging.getLogger(__name__)
LOG.debug('Current path: {0}'.format(getcwd()))

# Application config
application.debug = True

with application.app_context():
    pass

```

- Además se generará el archivo domain.conf siendo domain el nombre del dominio que nosotros elegimos:

```

<VirtualHost *:80>
    ServerName luzia.site.com

    <Directory /var/www/luzia-rulz>
        Require all granted
        Options +FollowSymLinks -Indexes
    </Directory>

    <Directory "/var/www/luzia-rulz/deployment">
        Options -Indexes +FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    # Possible values include: debug, info, notice, warn, error, crit,
    # alert, emerg.
    LogLevel debug

    WSGIDaemonProcess luzia-rulz user=www-data group=www-data threads=5
    WSGIScriptAlias / /var/www/luzia-rulz/deployment/wsgi/app.wsgi
    WSGIPassAuthorization On

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error-127.0.0.1.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access-127.0.0.1.log combined
</VirtualHost>

```

3. Instalar en ANSES

Para realizar la instalación en los servidores de ANSES es necesario tener en cuenta la comunicación con el Director SOA que se encarga de los permisos de acceso a las distintas aplicaciones.

Para lograr el buen funcionamiento de la APP es necesario contar con dos importantes herramientas, estas son: Gateway y Soap-Server.

El como instalar ambas herramientas se encuentra detallado en los archivos Anexos, Gateway.pdf y Soap-Server respectivamente.

4. Servicios

A continuación se describen los servicios utilizados por el sistema, todos aquellos valores que son "variables" se escriben entre "<" y ">"

4.1 Funciones

- Obtener todas las funciones definidas en el sistema:

```
Servicio: rulz/function/all  
METHOD: GET
```

- Guardar y Actualizar una nueva función:

```
Servicio: rulz/function  
METHOD: POST  
DATA: {"name": "suma", "body": "return primer + segundo;", "params":  
[{"type": "Integer", "name": "primer"}, {"type": "Integer", "name":  
"segundo"}], "returnType": "Integer", "id": "148be5f2-4065-11e5-ab76-  
c417fef93ab4"}
```

- Obtener una función a travez de su id

```
Servicio: rulz/function/<id>  
METHOD: GET
```


- Remover una función del sistema a partir de su id

```
Servicio: rulz/function/remove/<id>
```

```
METHOD: POST
```

```
DATA: {}
```

- Verificar sintaxis y declaración de la función

```
Servicio: rulz/function/test
```

```
METHOD: POST
```

```
DATA: {"name": "suma", "body": "return primer + segundo;", "params": [{"type": "Integer", "name": "primer"}, {"type": "Integer", "name": "segundo"}], "returnType": "Integer", "id": "148be5f2-4065-11e5-ab76-c417fef93ab4"}
```

4.2 Entidades

- Obtener todas las entidades definidas en el sistema:

```
Servicio: rulz/entity/all
```

```
METHOD: GET
```

- Guardar y actualizar una nueva entidad:

```
Servicio: rulz/entity
```

```
METHOD: POST
```

```
DATA: {"name": "Persona", "schema": {"adding": false, "tempType": {"value": "integer", "readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"dni": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer"}}, "tempName": ""}, "description": "", "plainAttr": [{"name": "this", "type": "object"}, {"name": "dni", "type": "integer"}], "id": "cfdc97aa-4fda-11e5-81cb-c417fef93ab4"}
```

- Obtener una entidad a travez de su id

```
Servicio: rulz/entity/<i>
```

```
METHOD: GET
```

- Remover una entidad a partir de su id

Servicio: rulz/entity/remove/<id>

METHOD: POST

DATA: {}

- Chequear si un atributo de la entidad se encuentra en uso

Servicio: rulz/check/entity/attribute

METHOD: POST

DATA: {"entity":{"id":"cfdc97aa-4fda-11e5-81cb-c417fef93ab4","name":"Persona"},"attr":"dni"}

4.3 Listas

- Obtener todas las listas de valores definidas en el sistema:

Servicio: rulz/list/all

METHOD: GET

- Guardar y Actualizar una nueva lista de valores:

Servicio: rulz/list

METHOD: POST

DATA: {"name": "masculino", "description": "", "id": "113d7568-4066-11e5-ab76-c417fef93ab4", "elements": [{"type": "string", "value": "m"}, {"type": "string", "value": "M"}, {"type": "string", "value": "masculino"}, {"type": "string", "value": "hombre"}]}

- Obtener una lista de valores a travez de su id

Servicio: rulz/list/<id>

METHOD: GET

- Remover una lista de valores del sistema a partir de su id

Servicio: rulz/list/remove/<id>

METHOD: POST

DATA: {}

4.4 Reglas

- Obtener todas las reglas definidas en el sistema:

Servicio: rulz/rule/all

METHOD: GET

- Guardar y Actualizar una nueva regla:

Servicio: rulz/rule

METHOD: POST

DATA:

```
{
  "name": "ReglaDeTest",
  "actions": [],
  "rules": [
    {
      "type": "NuevaPersona",
      "conds": [
        {
          "attr": {
            "name": "documento.nro_documento",
            "type": "integer"
          },
          "value": "34917399",
          "operator": "==",
          "binding": "",
          "used": false,
          "connector": "&&"
        },
        {
          "attr": {
            "name": "documento.nro_documento",
            "type": "integer"
          },
          "value": "null",
          "operator": "==",
          "binding": "",
          "used": false,
          "connector": "&&",
          "funct": {
            "fields": [
              {
                "type": "Integer",
                "name": "5",
                "at": "primer"
              },
              {
                "type": "Integer",
                "name": "8",
                "at": "segundo"
              }
            ],
            "type": "Integer",
            "name": "suma"
          }
        }
      ],
      "binding": "",
      "connector": "AND"
    }
  ],
  "cep": false,
  "types": [
    "4afd5f28-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4"
  ],
  "rule": null,
  "bindings": "{}",
  "bindingRules": {},
  "id": "ccb82d38-4129-11e5-ab76-c417fef93ab4",
  "active": true,
  "published": false,
  "limited": false,
  "catalog": {
    "id": "25007225e-40f1-11e5-ab76-c417fef93ab4",
    "name": "Persona con BeneficioCat"
  },
  "atomic": false,
  "enabled": true
}
```

- Obtener una regla a travez de su id

Servicio: rulz/rule/<id>

METHOD: GET

- Remover una regla del sistema a partir de su id

Servicio: rulz/rule/remove/<id>

METHOD: POST

DATA: {}

- Obtener reglas que no se encuentren asociadas a un dominio

Servicio: rulz/rule/notincatalog

METHOD: GET

Obtener el DRL generado a partir de la regla

Servicio: rulz/drl/rule

METHOD: POST

```
DATA:
{"name":"ReglaDeTest","actions":[],"rules":[{"type":"NuevaPersona","conds":[{"attr":{"name":"documento.nro_documento","type":"integer"},"value":"34917399","operator":"==","binding":"","used":false,"connector":"&&"},{"attr":{"name":"documento.nro_documento","type":"integer"},"value":"null","operator":"==","binding":"","used":false,"connector":"&&","funct":{"fields":[{"type":"Integer","name":"5","at":"primer"}, {"type":"Integer","name":"8","at":"segundo"}],"type":"Integer","name":"suma"}}],"binding":"","connector":"AND"}],"cep":false,"types":["4afd5f28-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4"],"rule":null,"bindings":"{}","bindingRules":{"},"id":"ccb82d38-4129-11e5-ab76-c417fef93ab4","active":true,"published":false,"limited":false,"catalog":{"id":"2500725e-40f1-11e5-ab76-c417fef93ab4","name":"Persona con BeneficioCat"},"atomic":false,"enabled":true}
```

4.5 Tablas

- Obtener todas las tablas definidas en el sistema:

```
Servicio: rulz/rule/all
```

```
METHOD: GET
```

- Guardar y Actualizar una nueva tabla:

```
Servicio: rulz/rule
```

```
METHOD: POST
```

```
DATA:
```

```
{"rows":[{"case":"mujer1","entities":[{"conds":[{"type":"normal","value":"m"}, {"type":"normal","value":"true"}]}, {"conds":[{"type":"normal","value":"$NuevaPersona.documento.nro_documento"}]}], "actions":[{"attrType":"string","type":"modify","attr":"nro_beneficio","value":"1","entity":"NuevoBeneficio"}]}, {"case":"mujer2","entities":[{"conds":[{"type":"normal","value":"m"}, {"type":"none","value":""}]}, {"conds":[{"type":"normal","value":"159963"}]}], "actions":[{"attrType":"string","type":"modify","attr":"nro_beneficio","value":"2","entity":"NuevoBeneficio"}]}, {"case":"persona","entities":[{"conds":[{"type":"none","value":""}, {"type":"normal","value":"true"}]}, {"conds":[{"type":"none","value":""}]}, {"conds":[{"type":"normal","value":"80"}]}], "actions":[{"attrType":"string","type":"modify","attr":"nro_beneficio","value":"80","entity":"NuevoBeneficio"}, {"attrType":"integer","type":"modify","attr":"nro_documento","value":"$NuevaPersona.documento.nro_documento","entity":"NuevoBeneficio"}]}], "name":"Persona con Beneficio","entities":[{"conds":[{"connector":"==","attribute":"NuevaPersona.sexo","type":"normal","attrType":"string"}, {"connector":"==","attribute":"NuevaPersona.documento.tipo_doc_valido","type":"normal","attrType":"boolean"}], "entity":{"description":"","plainAttr":[{"type":"object","name":"this"}, {"type":"object","name":"documento"}, {"type":"string","name":"documento.caracter"}, {"type":"boolean","name":"documento.copia_valida"}, {"type":"integer","name":"documento.nro_documento"}, {"type":"boolean","name":"documento.tipo_doc_valido"}, {"type":"integer","name":"documento.tipo_documento"}, {"type":"boolean","name":"persona_valida"}, {"type":"string","n
```

```

ame":"sexo"}, {"type":"boolean", "name":"sexo_valido"}, {"type":"integer", "name":"tipo_documento"}], "id":"4afd5f28-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name":"NuevaPersona", "schema":{"adding":false, "tempType":{"value":"integer","readable":"numero entero"},"type":"object", "properties":{"sexo_valido":{"readableType":"Verdadero/falso", "adding":false, "type":"boolean"}, "persona_valida":{"readableType":"Verdadero/falso", "adding":false, "type":"boolean"}, "sexo":{"readableType":"texto", "adding":false, "type":"string"}, "tipo_documento":{"readableType":"numero entero", "adding":false, "type":"integer"}, "documento":{"readableType":"Objeto", "adding":false, "tempType":{"value":"integer","readable":"numero entero"},"type":"object", "properties":{"copia_valida":{"readableType":"Verdadero/falso", "adding":false, "type":"boolean"}, "nro_documento":{"readableType":"numero entero", "adding":false, "type":"integer"}, "tipo_doc_valido":{"readableType":"Verdadero/falso", "adding":false, "type":"boolean"}, "tipo_documento":{"readableType":"numero entero", "adding":false, "type":"integer"}, "caracter":{"readableType":"texto", "adding":false, "type":"string"}}, "tempName":"","tempName":""}}, {"conditions":[{"connector":"==", "attribute":"NuevoBeneficio.nro_documento", "type":"normal", "attrType":"integer"}], "entity":{"description":"","plainAttr":[{"type":"object", "name":"this"}, {"type":"string", "name":"nro_beneficio"}, {"type":"integer", "name":"nro_documento"}], "id":"81492094-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name":"NuevoBeneficio", "schema":{"adding":false, "tempType":{"value":"integer","readable":"numero entero"},"type":"object", "properties":{"nro_beneficio":{"readableType":"texto", "adding":false, "type":"string"}, "nro_documento":{"readableType":"numero entero", "adding":false, "type":"integer"}}, "tempName":"","tempName":""}}], "catalog":{"id":"2500725e-40f1-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name":"Persona con BeneficioCat"}, "atomic":true, "id":"d3ecfa44-40ec-11e5-ab76-c417fef93ab4"}

```

- Obtener una tabla a travez de su id

```
Servicio: rulz/rule/<id>
```

```
METHOD: GET
```

- Remover una tabla del sistema a partir de su id

```
Servicio: rulz/rule/remove/<id>
```

```
METHOD: POST
```

```
DATA: {}
```

- Obtener tablas que no se encuentren asociadas a un dominio

Servicio : rulz/rule/notincatalog

METHOD: GET

- Obtener el DRL generado a partir de la tabla

Servicio : rulz/drl/table

METHOD: POST

json

DATA:

```
{
  "rows": [
    {
      "case": "mujer1",
      "entities": [
        {
          "conds": [
            {
              "type": "normal",
              "value": "m"
            },
            {
              "type": "normal",
              "value": "true"
            }
          ],
          "conds": [
            {
              "type": "normal",
              "value": "$NuevaPersona.documento.nro_documento"
            }
          ],
          "actions": [
            {
              "attrType": "string",
              "type": "modify",
              "attr": "nro_beneficio",
              "value": "1",
              "entity": "NuevoBeneficio"
            }
          ],
      "case": "mujer2",
      "entities": [
        {
          "conds": [
            {
              "type": "normal",
              "value": "m"
            },
            {
              "type": "none",
              "value": ""
            }
          ],
          "conds": [
            {
              "type": "normal",
              "value": "159963"
            }
          ],
          "actions": [
            {
              "attrType": "string",
              "type": "modify",
              "attr": "nro_beneficio",
              "value": "2",
              "entity": "NuevoBeneficio"
            }
          ],
      "case": "persona",
      "entities": [
        {
          "conds": [
            {
              "type": "none",
              "value": ""
            },
            {
              "type": "normal",
              "value": "true"
            }
          ],
          "conds": [
            {
              "type": "none",
              "value": ""
            }
          ],
          "actions": [
            {
              "attrType": "string",
              "type": "modify",
              "attr": "nro_beneficio",
              "value": "80",
              "entity": "NuevoBeneficio"
            },
            {
              "attrType": "integer",
              "type": "modify",
              "attr": "nro_documento",
              "value": "$NuevaPersona.documento.nro_documento",
              "entity": "NuevoBeneficio"
            }
          ],
      "name": "Persona con Beneficio",
      "entities": [
        {
          "conds": [
            {
              "connector": "=",
              "attribute": "NuevaPersona.sexo",
              "type": "normal",
              "attrType": "string"
            },
            {
              "connector": "=",
              "attribute": "NuevaPersona.documento.tipo_doc_valido",
              "type": "normal",
              "attrType": "boolean"
            }
          ],
          "entity": {
            "description": "",
            "plainAttr": [
              {
                "type": "object",
                "name": "this"
              },
              {
                "type": "object",
                "name": "documento"
              },
              {
                "type": "string",
                "name": "documento.caracter"
              },
              {
                "type": "boolean",
                "name": "documento.copia_valida"
              },
              {
                "type": "integer",
                "name": "documento.nro_documento"
              },
              {
                "type": "boolean",
                "name": "documento.tipo_doc_valido"
              },
              {
                "type": "integer",
                "name": "documento.tipo_documento"
              },
              {
                "type": "boolean",
                "name": "persona_valida"
              },
              {
                "type": "string",
                "name": "sexo"
              },
              {
                "type": "boolean",
                "name": "sexo_valido"
              },
              {
                "type": "integer",
                "name": "tipo_documento"
              }
            ],
            "id": "4afd5f28-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4",
            "name": "NuevaPersona",
            "schema": {
              "adding": false,
              "tempType": {
                "value": "integer",
                "readable": "numero entero"
              },
              "type": "object",
              "properties": {
                "sexo_valido": {
                  "readableType": "Verdadero/falso",
                  "adding": false,
                  "type": "boolean"
                },
                "persona_valida": {
                  "readableType": "Verdadero/falso",
                  "adding": false,
                  "type": "boolean"
                },
                "sexo": {
                  "readableType": "texto",
                  "adding": false,
                  "type": "string"
                },
                "tipo_documento": {
                  "readableType": "numero entero",
                  "adding": false,
                  "type": "integer"
                },
                "documento": {
                  "readableType": "Objeto",
                  "adding": false,
                  "tempType": {
                    "value": "integer",
                    "readable": "numero entero"
                  },
                  "type": "object",
                  "properties": {
                    "copia_valida": {
                      "readableType": "Verdadero/falso",
                      "adding": false,
                      "type": "boolean"
                    },
                    "nro_documento": {
                      "readableType": "numero entero",
                      "adding": false,
                      "type": "integer"
                    },
                    "tipo_doc_valido": {
                      "readableType": "Verdadero/falso",
                      "adding": false,
                      "type": "boolean"
                    },
                    "tipo_documento": {
                      "readableType": "numero entero",
                      "adding": false,
                      "type": "integer"
                    }
                  }
                }
              }
            }
          }
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

readableType":"numero
entero", "adding":false, "type":"integer"}, "caracter":{"readableType":"text
o", "adding":false, "type":"string"}}, "tempName":"","tempName":""}}}, {"co
nds":[{"connector":"==", "attribute":"NuevoBeneficio.nro_documento", "type"
:"normal", "attrType":"integer"}], "entity":{"description":"","plainAttr":[
{"type":"object", "name":"this"}, {"type":"string", "name":"nro_beneficio"},
{"type":"integer", "name":"nro_documento"}], "id":"81492094-40ea-11e5-ab76-
c417fef93ab4", "name":"NuevoBeneficio", "schema":{"adding":false, "tempType"
:"{\\"value\\":\\"integer\\",\\"readable\\":\\"numero
entero\\"}, "type":"object", "properties":{"nro_beneficio":{"readableType":
"texto", "adding":false, "type":"string"}, "nro_documento":{"readableType":
"numero
entero", "adding":false, "type":"integer"}}, "tempName":""}}}], "catalog":{"i
d":"2500725e-40f1-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name":"Persona con
BeneficioCat"}, "atomic":true, "id":"d3ecfa44-40ec-11e5-ab76-c417fef93ab4"}

```

4.6 Dominios

- Obtener todos los dominios definidos en el sistema:

Servicio: rulz/catalog/all

METHOD: GET

- Guardar y Actualizar un nuevo dominio:

Servicio: rulz/catalog

METHOD: POST

DATA: {"tables":[{"id":"d3ecfa44-40ec-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name":"Persona con Beneficio"}], "description":"Dominio creado por solicitud de regla atomica Persona con Beneficio", "rules":[{"name":"nuevoteste", "id":"89e5654e-476d-11e5-ab76-c417fef93ab4"}, {"id":"ccb82d38-4129-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name":"ReglaDeTest"}], "id":"2500725e-40f1-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name":"Persona con BeneficioCat"}

- Obtener un dominio a travez de su id

Servicio: rulz/catalog/<id>

METHOD: GET

- Remover un dominio del sistema a partir de su id

Servicio: rulz/catalog/remove/<id>

METHOD: POST

DATA: {}

4.7 Escenarios

- Obtener todos los escenarios definidos en el sistema:

Servicio: rulz/simulation/all

METHOD: GET

- Guardar y Actualizar un nuevo escenario:

Servicio: rulz/simulation

METHOD: POST

```
DATA: {"name": "testing", "catalogs": [{"id": "2500725e-40f1-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name": "Persona con BeneficioCat"}], "description": "", "collection": [{"id": "4afd5f28-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4", "plainAttr": [{"type": "object", "name": "this"}, {"type": "object", "name": "documento"}, {"type": "string", "name": "documento.caracter"}, {"type": "boolean", "name": "documento.copia_valida"}, {"type": "integer", "name": "documento.nro_documento"}, {"type": "boolean", "name": "documento.tipo_doc_valido"}, {"type": "integer", "name": "documento.tipo_documento"}, {"type": "boolean", "name": "persona_valida"}, {"type": "string", "name": "sexo"}, {"type": "boolean", "name": "sexo_valido"}, {"type": "integer", "name": "tipo_documento"}], "description": "", "name": "NuevaPersona", "schema": {"adding": false, "tempType": {"value": {"integer": {"readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"sexo_valido": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "persona_valida": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "documento": {"readableType": "Objeto", "adding": false, "tempType": {"value": {"integer": {"readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"copia_valida": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "nro_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer", "value": "369852147"}, "tipo_doc_valido": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean", "value": "true"}, "tipo_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer"}, "caracter": {"readableType": "texto", "adding": false, "type": "string"}, "tempName": ""}, "sexo": {"readableType": "texto", "adding": false, "type": "string", "value": "m"}, "tipo_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer"}, "tempName": ""}, {"id": "81492094-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4", "plainAttr": [{"type": "object", "name": "this"}, {"type": "string", "name": "nro_beneficio"}, {"type": "integer", "name": "nro_documento"}], "description": "", "name": "NuevoBeneficio", "schema": {"adding": false, "tempType": {"value": {"integer": {"readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"nro_beneficio": {"readableType": "texto", "adding": false, "type": "string"}, "nro_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer", "value": "369852147"}, "tempName": ""}, {"id": "4afd5f28-40ea-11e5-ab76-
```



```
c417fef93ab4", "plainAttr": [{"type": "object", "name": "this"}, {"type": "object", "name": "documento"}, {"type": "string", "name": "documento.caracter"}, {"type": "boolean", "name": "documento.copia_valida"}, {"type": "integer", "name": "documento.nro_documento"}, {"type": "boolean", "name": "documento.tipo_doc_valido"}, {"type": "integer", "name": "documento.tipo_documento"}, {"type": "boolean", "name": "persona_valida"}, {"type": "string", "name": "sexo"}, {"type": "boolean", "name": "sexo_valido"}, {"type": "integer", "name": "tipo_documento"}], "description": "", "name": "NuevaPersona", "schema": {"adding": false, "tempType": {"value": "integer", "readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"sexo_valido": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "persona_valida": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "documento": {"readableType": "Objeto", "adding": false, "tempType": {"value": "integer", "readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"copia_valida": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "nro_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer", "value": "159963"}, "tipo_doc_valido": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "tipo_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer"}, "caracter": {"readableType": "texto", "adding": false, "type": "string"}, "tempName": "", "sexo": {"readableType": "texto", "adding": false, "type": "string", "value": "m"}, "tipo_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer"}}, "tempName": ""}}, {"id": "81492094-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4", "plainAttr": [{"type": "object", "name": "this"}, {"type": "string", "name": "nro_beneficio"}, {"type": "integer", "name": "nro_documento"}], "description": "", "name": "NuevoBeneficio", "schema": {"adding": false, "tempType": {"value": "integer", "readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"nro_beneficio": {"readableType": "texto", "adding": false, "type": "string"}, "nro_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer", "value": "159963"}}, "tempName": ""}}, {"id": "4afd5f28-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4", "plainAttr": [{"type": "object", "name": "this"}, {"type": "object", "name": "documento"}, {"type": "string", "name": "documento.caracter"}, {"type": "boolean", "name": "documento.copia_valida"}, {"type": "integer", "name": "documento.nro_documento"}, {"type": "boolean", "name": "documento.tipo_doc_valido"}, {"type": "integer", "name": "documento.tipo_documento"}, {"type": "boolean", "name": "persona_valida"}, {"type": "string", "name": "sexo"}, {"type": "boolean", "name": "sexo_valido"}, {"type": "integer", "name": "tipo_documento"}], "description": "", "name": "NuevaPersona", "schema": {"adding": false, "tempType": {"value": "integer", "readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"sexo_valido": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "persona_valida": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "documento": {"readableType": "Objeto", "adding": false, "tempType": {"value": "integer", "readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"copia_valida": {"readableType": "Verdadero/falso", "adding": false, "type": "boolean"}, "nro_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer", "value": "159963"}}, "tempName": ""}}, {"id": "81492094-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4", "plainAttr": [{"type": "object", "name": "this"}, {"type": "string", "name": "nro_beneficio"}, {"type": "integer", "name": "nro_documento"}], "description": "", "name": "NuevoBeneficio", "schema": {"adding": false, "tempType": {"value": "integer", "readable": "numero entero"}, "type": "object", "properties": {"nro_beneficio": {"readableType": "texto", "adding": false, "type": "string"}, "nro_documento": {"readableType": "numero entero", "adding": false, "type": "integer", "value": "159963"}}, "tempName": ""}}]
```

```
{
  "readableType": "numero entero",
  "adding": false,
  "type": "integer",
  "tipo_doc_valido": {
    "readableType": "Verdadero/falso",
    "adding": false,
    "type": "boolean",
    "value": "true"
  },
  "tipo_documento": {
    "readableType": "numero entero",
    "adding": false,
    "type": "integer",
    "character": {
      "readableType": "texto",
      "adding": false,
      "type": "string"
    }
  },
  "tempName": "",
  "sexo": {
    "readableType": "texto",
    "adding": false,
    "type": "string",
    "tipo_documento": {
      "readableType": "numero entero",
      "adding": false,
      "type": "integer"
    }
  },
  "tempName": "",
  "description": "",
  "plainAttr": [
    {
      "type": "object",
      "name": "this",
      "type": "string",
      "name": "nro_beneficio",
      "type": "integer",
      "name": "nro_documento"
    }
  ],
  "id": "81492094-40ea-11e5-ab76-c417fef93ab4",
  "name": "NuevoBeneficio",
  "schema": {
    "adding": false,
    "tempType": {
      "value": "integer",
      "readable": "numero entero",
      "type": "object",
      "properties": {
        "nro_beneficio": {
          "readableType": "texto",
          "adding": false,
          "type": "string",
          "nro_documento": {
            "readableType": "numero entero",
            "adding": false,
            "type": "integer"
          },
          "tempName": ""
        }
      },
      "installed": false,
      "instances": [
        {
          "instance": {
            "sexo": "m",
            "documento": {
              "nro_documento": "369852147",
              "tipo_doc_valido": "true"
            },
            "entity": "NuevaPersona",
            "instance": {
              "nro_documento": "369852147",
              "entity": "NuevoBeneficio",
              "instance": {
                "sexo": "m",
                "documento": {
                  "nro_documento": "159963",
                  "entity": "NuevaPersona",
                  "instance": {
                    "nro_documento": "159963",
                    "entity": "NuevoBeneficio",
                    "instance": {
                      "documento": {
                        "tipo_doc_valido": "true"
                      },
                      "entity": "NuevaPersona",
                      "instance": {
                        "entity": "NuevoBeneficio"
                      },
                      "installedON": {
                        "date": "2015-08-20 11:18:11",
                        "url": "/selectividad/rest/rule_engine/execute/testing/0",
                        "message": "DRL Instalado correctamente: com.leafnoise.pathfinder:testing:0",
                        "response": "com.leafnoise.pathfinder:testing:0",
                        "success": true,
                        "version": "1.0",
                        "result": {
                          "message": "DRL Ejecutado correctamente",
                          "response": [
                            {
                              "fact_name": "NuevaPersona",
                              "properties": {
                                "sexo_valido": false,
                                "persona_valida": false,
                                "tipo_documento": 0,
                                "documento": {
                                  "copia_valida": false,
                                  "nro_documento": 369852147,
                                  "tipo_doc_valido": true,
                                  "tipo_documento": 0,
                                  "caracter": null,
                                  "sexo": "m"
                                }
                              },
                              "fact_name": "NuevoBeneficio",
                              "properties": {
                                "nro_beneficio": "1",
                                "nro_documento": 369852147
                              },
                              "fact_name": "NuevaPersona",
                              "properties": {
                                "sexo_valido": false,
                                "persona_valida": false,
                                "tipo_documento": 0,
                                "documento": {
                                  "copia_valida": false,
                                  "nro_documento": 159963,
                                  "tipo_doc_valido": false,
                                  "tipo_documento": 0,
                                  "caracter": null,
                                  "sexo": "m"
                                }
                              },
                              "fact_name": "NuevoBeneficio",
                              "properties": {
                                "nro_beneficio": "1",
                                "nro_documento": 369852147
                              },
                              "fact_name": "NuevaPersona",
                              "properties": {
                                "sexo_valido": false,
                                "persona_valida": false,
                                "tipo_documento": 0,
                                "documento": {
                                  "copia_valida": false,
                                  "nro_documento": 0,
                                  "tipo_doc_valido": true,
                                  "tipo_documento": 0,
                                  "caracter": null,
                                  "sexo": null
                                }
                              },
                              "fact_name": "NuevoBeneficio",
                              "properties": {
                                "nro_beneficio": "1",
                                "nro_documento": 369852147
                              }
                            ]
                          },
                          "success": true,
                          "id": "4363bc3a-40ef-11e5-ab76-c417fef93ab4"
                        }
                      }
                    }
                  }
                }
              }
            }
          }
        ]
      }
    }
  }
}
```

- Obtener un escenario a travez de su id

Servicio: rulz/simulation/<id>

METHOD: GET

- Remover un escenario del sistema a partir de su id

Servicio: rulz/simulation/remove/<id>

METHOD: POST

DATA: {}

- Obtener el DRL generado a partir del escenario

Servicio: rulz/drl/simulation

METHOD: POST

DATA: {"name": "testing", "catalogs": [{"id": "2500725e-40f1-11e5-ab76-c417fef93ab4", "name": "Persona con BeneficioCat"}], "description": "", "version": "1.0", "result": {"message": "DRL Ejecutado correctamente", "response": [{"fact_name": "NuevaPersona", "properties": {"sexo_valido": false, "persona_valida": false, "tipo_documento": 0, "documento": {"copia_valida": false, "nro_documento": 369852147, "tipo_doc_valido": true, "tipo_documento": 0, "caracter": null, "sexo": "m"}}, {"fact_name": "NuevoBeneficio", "properties": {"nro_beneficio": "1", "nro_documento": 369852147}}, {"fact_name": "NuevaPersona", "properties": {"sexo_valido": false, "persona_valida": false, "tipo_documento": 0, "documento": {"copia_valida": false, "nro_documento": 159963, "tipo_doc_valido": false, "tipo_documento": 0, "caracter": null, "sexo": "m"}}, {"fact_name": "NuevoBeneficio", "properties": {"nro_beneficio": "1", "nro_documento": 369852147}}, {"fact_name": "NuevaPersona", "properties": {"sexo_valido": false, "persona_valida": false, "tipo_documento": 0, "documento": {"copia_valida": false, "nro_documento": 0, "tipo_doc_valido": true, "tipo_documento": 0, "caracter": null, "sexo": null}}, {"fact_name": "NuevoBeneficio", "properties": {"nro_beneficio": "1", "nro_documento": 369852147}}], "success": true}, {"id": "4363bc3a-40ef-11e5-ab76-c417fef93ab4"}

- Realizar la simulación del escenario

Servicio: rulz/simulate/<id>

METHOD: GET

4.8. Seguridad

- Obtener configuración de inicio

Servicio: config/initial

METHOD: GET

- Obtener token

Servicio: security/token/create

METHOD: POST

```
{  
  "organization": {  
    "organization_id": "luzia"  
  }  
}
```

- Obtener matriz de permisos

Servicio: security/matrix

METHOD: GET

- Obtener detalles del usuario

Security: security/user/get_roles

METHOD: GET