

FOP-ARSAT

Simulando la Red Federal de Fibra Óptica

Quienes somos?

Santiago Avendaño

- Desarrollador de Software
- Lic. en Ciencias de la Computación
- Trabajo en Hexacta

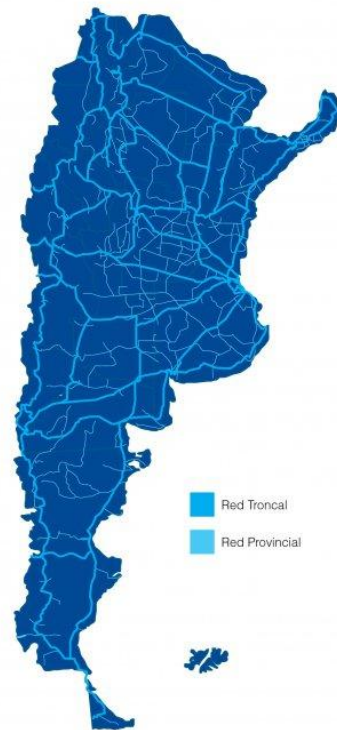
Andrés Rieznik

- Dr. en Física e Investigador del CONICET
- Comunicaciones ópticas
- Trabajo en ARSAT

Somos parte del proyecto FOP-ARSAT

Contexto

- Qué es Hexacta?
- Qué es ARSAT?
- Qué es la REFEFO?



Proyecto: FOP-ARSAT

- Cómo surgió?
Necesidad de simular las soluciones propuestas para la REFEFO
- Qué objetivos tiene?
Sustituir importación de software con desarrollo local
- Y la ciencia?
Modelado científico de alto valor agregado

Datos del proyecto

Equipo de desarrollo (7 personas):

- 1 Arquitecto (SM)
- 2 desarrolladores
- 1 tester
- 1 diseñador
- 1 analista funcional
- 1 doctor en física (PO)

y más ...

Duración:

- 1º parte: 9 meses (marzo - noviembre 2014)
- extensión: 3 meses (diciembre 2014 - febrero 2015)




Metodología Scrum

Integración Continua

Release y demostraciones mensuales


FOP-ARSAT: Aplicación


AR-SAT | Proyectos que se concretan


Idioma Español  Configuración  admin 


Componentes estandar

Sources


cwlaser (v.6)


Decreasin...


Increasing...


USR cwlaser...

Solvers

Passive elements

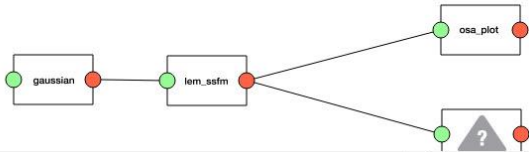
Amplifiers


Visualizers

Grupos de componentes


Componentes de usuario





Diagrama 1* x +



Tipo de simulación: Simulación de propagación 

Estado de la simulación

Ejecución corriendo Día y hora de inicio: 2014-09-02 - 21:07:06 Ultima actualización 2014-09-02 - 21:07:09 

Componente	Estado	Inicio	Transcurrido	Fin	Salida	Error	Adjuntos
Maximum solver	 Esperando						
Decreasing Numpy source	 Exitoso	2014-09-02 18:07:07	0:00:00	2014-09-02 18:07:07	 Salida		
Increasing Numpy source	 Corriendo						

Propiedades del diagrama

Diagramas de usuario

Default

Gonza

dsadasdasd

dsds

dssadasdasdsadsad

~+

AGREGAR CARPETA

AR-SAT | Versión 0.3.9 | Acerca de | Guía de usuario | Web FOP-ARSAT

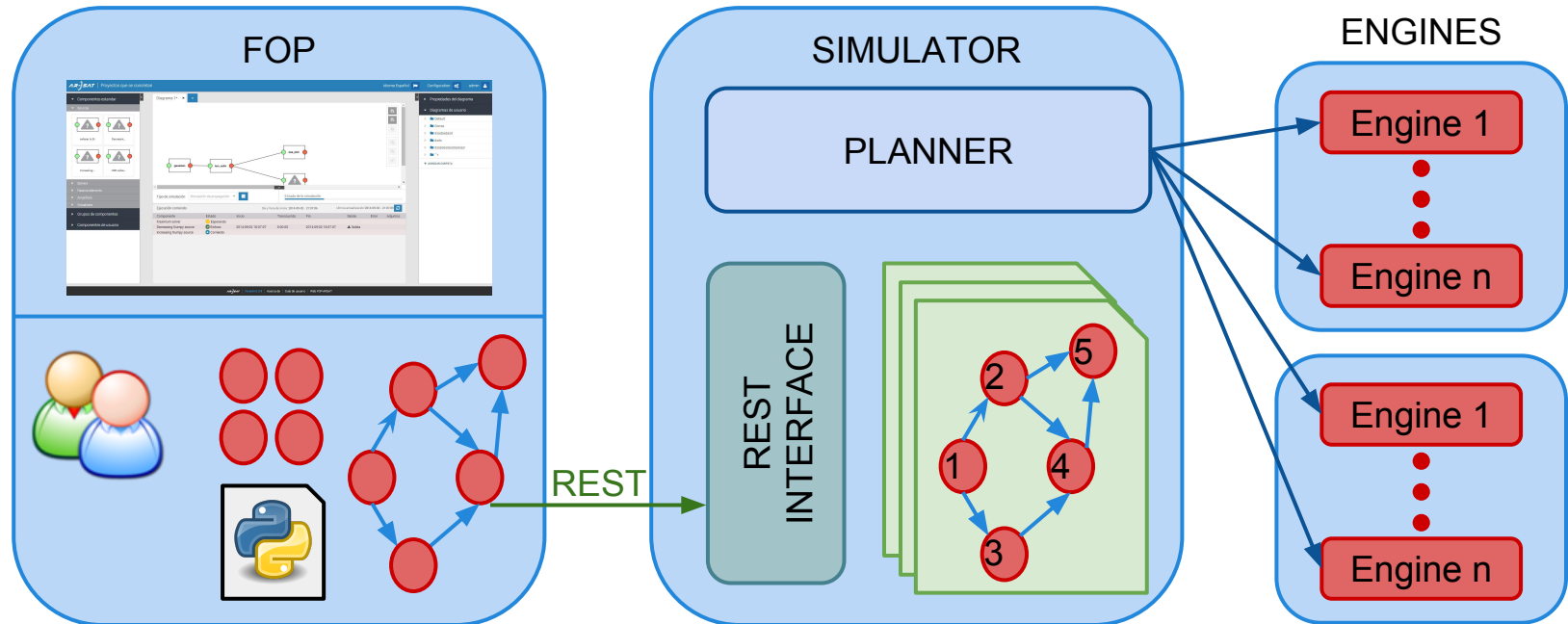
Por qué Python?

- Flexibilidad
- Simplicidad
- Librerías científicas

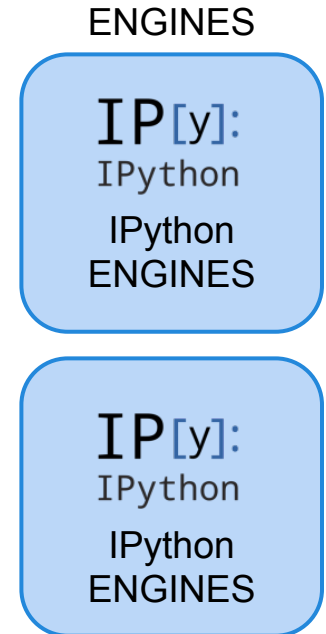
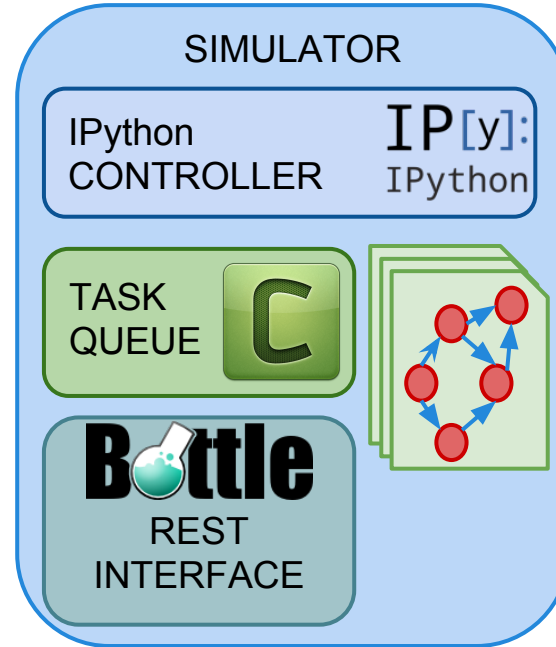
FOP-ARSAT: Arquitectura

- **Requerimientos:**
 - Escalabilidad
 - Accesibilidad
 - Extensibilidad
- **Aplicación web: Single Page Application**

FOP-ARSAT: Diseño



FOP-ARSAT: Librerías utilizadas



Conclusiones

- Científicos y desarrolladores podemos trabajar en conjunto para generar herramientas útiles para uso científico o industrial.
- Python favorece y simplifica la integración entre desarrolladores y científicos.
- En Argentina, tenemos la capacidad de generar herramientas que suplanten o complementen el uso de Software Comercial importado.

Preguntas

Más información:
arsat-portal.hexacta.com:8080

Contacto
fop@arsat.com.ar



Contacto

Hexacta

Ciudad de Buenos Aires

Clay 2954, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Tel.: (+54 11) 5299-5400

Bahía Blanca

Belgrano 133, Bahía Blanca, Buenos Aires
Tel.: (+54 291) 453-1074

Paraná

General San Martín 902, Paraná, Entre Ríos.
Tel.: (+54 343) 423-6141

La Plata

Calle 48 1165, La Plata, Buenos Aires.
Tel.: (+54 11) 5299-5400

ARSAT

Ciudad de Buenos Aires

Avenida del Libertador 498 – Piso 22 ,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
Tel.: (+54 11) 5811-2600
Fax: (+54 11) 5811-2688
E-mail: contacto@arsat.com.ar

Estación Terrena Benavídez

Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934
Benavidez, Provincia de Buenos Aires.
Tel.: + 54 0800 999 2772
Fax: + 54 (0) 0348 4478089