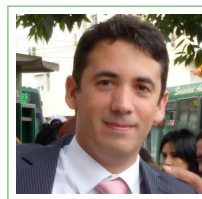


Claudio Gauna

Curriculum Vitae

Asunción 5378
Villa Devoto, CABA 1417
☎ (011) 1564602724
✉ calasius@gmail.com



*"Computer science is no more about computers than
Astronomy is about telescopes" - E. W. Dijkstra (1930-2002)*

Educación

2006—En curso **Ciencias de la Computación**, *Universidad de Ciencias Exactas de Buenos Aires*, CABA, Cursando materias optativas (Reconocimientos de patrones).

Experiencia

Laboral

Agosto 2014— **Programador Java**, *Despegar*, DESPEGAR AUTOS, CABA.

Actualmente Participación en mejoras de performance del servicio encargado de realizar búsquedas de autos. Para encontrar las partes débiles del servicio utilice las herramientas de newrelic para grabar métricas de las partes del código mas relevantes y newrelic inshigts para analizar las distribuciones y percentiles de los tiempos de las distintas partes. Esto nos permitió reconocer partes del código que se podían ejecutar asíncronamente en threads distintos. Este servicio cuenta con una base de datos Cassandra donde se guardan las búsquedas con una clave. Las métricas de new relic me permitieron ver que la serialización de la búsqueda estaba tardando mucho y el tamaño de la respuesta serializada crecía demasiado, esto lo pude resolver utilizando otra librería de serialización que me permitía copiar un objeto de forma rápida, para luego realizar de forma asincrónica la persistencia de la búsqueda con una serialización mas liviana a nivel tamaño.

Pasamos a java 8 utilizando expresiones lambda en lugares donde merecían ser utilizadas y el api de streams secuencial y paralelo para mejorar performace de calculos sobre colecciones grandes.

El servicio de búsqueda de autos consume un servicio hecho en Scala para obtener los mejores precios por region, país, categoría de auto,..., etc. Tuve que programar en lenguaje funcional mejoras de este servicio y agregar nuevas estadísticas. Para aprender Scala realice dos cursos en Coursera "Functional Programming priciples in scala y Principles of reactive programming".

Siempre busco de aplicar estructura de datos o algoritmos para resolver mejor un determinado problema, por ejemplo, en cierta parte del servicio de autos se necesitaba tener armada un tipo de estructura de clases de equivalencia y luego saber si dos elementos estaban relacionados, eso lo pude implementar usando union and find, una estructura de datos muy utilizada en muchos algoritmos.

También tuve que resolver problemas geométricos dada un lista de polígonos que representan zonas de ciudades averiguar eficientemente a que zona pertenecen un par de coordenadas. Existía un servicio que hacia esto pero las coordenadas eran muy variadas y convenía hacer una sola llamada para obtener las zonas de una determinada ciudad y luego ejecutar al algoritmo.

Investigación de elasticsearch y cliente java para luego reemplazar mongodb.

- 2012—Julio **Programador Java, EPIDATA Consulting, AGEA CLARIN, CABA.**
- 2014 Participación en la ampliación del sistema de publicidades de Clarin. Mis tareas fueron realizar un web service rest utilizando Spring, Spring data, Spring security, JPA, Hibernate y librerías para comunicación con un sistema SAP.
- Utilicé maven para la creación del proyecto.
- El proyecto hace uso de otros web services con tecnología SOAP. Creé un modulo maven para todos estos web services y la generación es automática utilizando un plugin de maven que realiza esta tarea
- La base de datos la generé a partir de las anotaciones de JPA en las entidades en SQL Server.
- Spring security lo utilicé para poder autenticar al usuario contra un servicio dedicado a esta tarea. Este servicio brinda información de usuarios registrados incluyendo los roles, que los utilicé para validar que el usuario tenga permisos para ejecutar el servicio Rest. Esto lo logré extendiendo algunas clases del framework Spring Security.
- Otro uso que le dí a Spring Security fue encriptar los datos de usuario y contraseña que viajan en el encabezado de los servicios.
- Dentro del proyecto creé un modulo maven dedicado a implementar un cliente rest utilizando el framework Jersey, de esta forma los que quieran consumir el servicio incluyen la dependencia a este modulo y ya tienen disponible un cliente.
- Este proyecto se termina empaquetando en un archivo .war y se hace deploy en un servidor tomcat 7.
- Creación de nuevas interfaces graficas utilizando código Swing generado a mano y utilizando un plugin de eclipse para generar Pantallas WYSIWYG.
- Otras aplicaciones utilizan EJB3, seam, icefaces para la capa de presentación sobre jboss 4.3.
- Las aplicaciones tienen por lo general una arquitectura de cuatro capas: Facade, Manager, Helper y Dao. Tuve que realizar cosas en todas las capas.
- 2010—2012 **Programador java, Tecnologías Racionales, AGEA CLARIN, CABA.**
- Desarrollo de web service para sistema de login utilizado para loquear usuarios desde diferentes aplicaciones. Se utilizó oracle como base de datos, Jboss EAP 6, apache cxf para implementar el encriptado de los pedidos y los resultados, jax-ws para el web service. Se utilizó maven para la creación y manejo de dependencias.
- También hice mejoras al sistema de búsqueda sobre un archivo de Clarín, este busca contenido sobre el archivo histórico de Clarín. Mi tarea fué mejorar la performance de las búsquedas de grandes rangos de fecha. Se tuvo que particionar la base de datos oracle por fecha y la búsqueda por software.
- También realicé tareas de mantenimiento de otras aplicaciones que utilizan las mismas tecnologías.
- 2008—2010 **Programador java, Tecnologías Racionales, AGEA CLARIN, CABA.**
- Desarrollo de sistema para estructurar los PDF de los distintos productos que salen a papel.
- La aplicación permite mediante una librería (PDFTron) hacer un análisis de la estructura del PDF y poder averiguar los tipos de objetos que este contiene. De esta forma podemos marcar las notas que estos PDF contienen marcando luego por pantalla la geometría de estas notas y la geometría de todas las partes constituyentes de las notas (ej: Título, bajada, fotos, epígrafes, créditos, etc.) Mi trabajo fue realizar un algoritmo que permita hacer esto de forma automática para reducir el trabajo del usuario al marcar las partes constituyentes de las notas. Una vez que esta marcadas las notas se genera un XML especial llamado newsml. Es un standar para generar noticias. Manejé distintas librerías para crear y analizar XML.
- También programé con lenguaje XSLT para crear otros xml con los newsml de noticias.
- La aplicación es J2EE que corre en Jboss utilizamos Hibernate mediante anotaciones en clases para manejar la persistencia. La aplicación tiene una parte web donde utilizamos JSF y jboss seam.

2007–2008 **Programador java**, *Tecnologias Racionales*, AGEA CLARIN, CABA.

Elaboración de un sistema de ventas para celulares BlackBerry. Este consistía de toda la parte gráfica mas la implementación de un cliente a un web service con Ksoap y la codificación del web service deployado en Jboss 4.3.

Sistemas de publicidad y subida de Materiales tanto web como desktop utilizado en las agencias de de Clarin para subir el contenido de las publicidades en papel. Las tecnologías utilizadas fueron Framework Jboss Seam, IceFaces(JSF), JBoss 4.3 Application server,EJB 3,Hibernate, Java Web services, Swing, SQLServer.

2006–2007 **Test Automáticos**, *Tecnologias Racionales*, SYNAPSIS, CABA.

En este lugar me dedique a la robotización de una aplicación web hecha en java, para la empresa CODENSA S.A, que tiene por objeto la distribución y comercialización de la energía eléctrica en Colombia. Para automatizar casos de prueba utilizamos el Robot de Rational el cual generaba un script en lenguaje Basic. Mi tarea era agregar código a los scripts para poder trabajar con mas datos y poder generar unos reportes de cómo pasaron los casos de prueba.

Certificaciones

Coursera <https://www.coursera.org/account/accomplishments/records/TXJVAPHAEPH6>
Machine Learning

Conocimientos

Avanzado JAVA

Intermediate SCALA,AKKA,REACTIVE MONGO,SPRAY FOR SCALA REST,PYTHON, C++, \LaTeX , OpenOffice, Linux, Microsoft Windows

Librerías Java para resolución de problemas sobre grafos

Estudiando Octave y R para resolver problemas estadísticos relacionado con reconocimientos de patrones.

Idiomas

Ingles **Avanzado**

Escritura, lectura, estudiando para reforzar el habla

Intereses

- Diseño de algoritmos
- Complejidad de Algoritmos
- Metaheurísticas
- Programación Concurrente y Paralela
- Redes Neuronales
- Machine Learning Algorithms