

Matías Mirabelli

Software Engineer

About me

I am a software developer with more than ten years of experience in the software industry. I am a senior developer specialized in web applications. I developed web sites, classic request/response applications, rich applications with heavy UX and components, backend services, infrastructure services like queues and caches, business intelligence and data processing applications, among others. I worked with different architectures such as web services (SOAP), microservices (REST), web sockets, classic request/response (MVC, streaming), among others. I have experience with third party APIs and data sources integration.

Regarding backend development, I worked with several stacks of frameworks in ~~PHP~~ PHP, Java, Scala, Kotlin and NodeJS. Some of the problems that I have solved are user and API authentication, session management, transactions, data access, free text search, asynchronous services interoperation, static resources (JavaScript, CSS, images, videos, etc.) management and compression, language support, geolocalization, processing and data clustering, content storage, application and data security, among others.

Regarding frontend development, I think it is more important the software architecture than mastering specific frameworks. Some of the architecture problems I have solved are the design of reusable components, resources optimization to achieve a good user experience, cross-domain operations management, customization, progressive development and user-based features, state management and persistence, language support, among others. I have worked with frameworks and utilities such as jQuery, underscore.js, backbone, angularjs, knockoutjs, jqueryUI, and lessCSS.

I endorse team work and quality assurance practices: design and develop based on principles, good practices and conventions, peer review of code and architecture, build common knowledge talking about how to build better solutions, adopt organization methodologies when necessary. I think than the lean development principle "people over processes" is the key to success in any project.

I support the free software philosophy. I am involved in the free software community and I try to contribute when it is possible. In my free time I build social-oriented software like open government, social organization, and decision making software.

Links

Github: <https://github.com/seykron>

Resume: <http://seykron.github.io/cv>

Twitter: https://twitter.com/matias_mi

Languages

Spanish (mother tongue)

English (upper-intermediate)

Esperanto (progresanta)

Experience in Software Development

Freelance (2004 - 2006)

Mis primeros trabajos fueron como freelance. Entre los proyectos destacables estuvieron el sitio corporativo del laboratorio Labyes y un sistema de gestión de viajes para una remisería en Visual Basic. En esta misma época también desarrollé varios sitios utilizando Wordpress y Drupal.

My first jobs were as freelance programmer. Some projects to mention are the corporative website for Labyes Laboratory and a Visual Basic-based travel management system for a local rent-a-car shop. I developed several sites by using Wordpress and Drupal.

Tecnologías: PHP, HTML, CSS, JavaScript, Visual Basic, MS Access, Symfony 1.0

Netic infoservicios (2006)

Luego de finalizar la escuela secundaria, comencé a trabajar como programador Visual Basic en una pequeña empresa que vendía un producto de SEO (posicionamiento en motores de búsqueda). En esta empresa yo era el único programador y con muy pocas herramientas tuve que resolver problemas de arquitectura y distribución. El producto era una suite de aplicaciones que interactuaban entre ellas para generar micrositios con diferentes contenidos, y se distribuía como un paquete instalable.

After finishing the middle-school I worked as Visual Basic programmer at a small company writing software for search engine optimization (SEO). I had to solve several architecture and distribution problems. The product was a static site generator. It consisted of several applications, each one in charge of generating part of the static site. This suite was distributed as a self-contained installation package.

Technologies: Visual Basic, MS Access, NSIS

W3americas (2006 - 2007)

My next job was at W3, a system consulting company focused on web development and sites maintenance for third party customers. I worked on the progressive maintenance of Citibank Brasil website. I was involved in the site's full redesign, mainly developing components that required integration with third-party services like stock exchange tables and currency values, among others.

It was my first direct experience with customers, since I often had to coordinate tasks with them. In my free time I did learn software architecture and Java web applications development. After the site's redesign I left this company because it became boring and there was no development at all, only maintenance.

Technologies: SourceSafe, Perl, HTML, CSS, JavaScript

CDA (2007 - 2009)

After leaving W3 I worked as Java programmer in CDA, an HR consulting company. I was involved in the development of internal HR systems such as admissions, retirements, vacations, etc. I did learn a lot about HR processes. Some challenges were to integrate several databases, to ensure data consistency among different data sources, and to learn Adobe Flex since it was a requirement to develop the frontend with this technology. I developed the backend using Java 1.6, Struts MVC and web services in the application layer, and Ibatis in the data access layer.

I also had the chance to bootstrap a new project for a local bank. It was an administrative audit software that implemented SOX controls in order to ensure internal processes accountability. Some challenges were to work with Java 1.4, a database without data integrity check support (a legacy version of Sybase), and a programming model required by the bank based on stored procedures. I developed the frontend using JSP. I did learn about technical management, and I solve infrastructure problems such as data access, storage and packaging and distribution of Java applications.

Tecnologías: SVN, Ant, Java EE (v1.4/1.6 + Web Services), Sybase DB, Ibatis, Struts, JSP, HTML, CSS, JavaScript, Flex (ActionScript 3, Cairngorm), Websphere

Globant (2009 - 2013)

Mi siguiente trabajo fue en Globant, otra consultora de recursos humanos. Entré como desarrollador web a un proyecto de JWT, un cliente de la consultora. El proyecto consistía en una reingeniería completa de un sistema de manejo de contenido. El sistema organizaba contenido digital como documentos, imágenes, y videos, y uno de los requisitos era que pudiera reutilizarse para diferentes clientes de la agencia, de manera que JWT pudiera revenderle el almacenamiento y la gestión de contenido a sus clientes. A diferencia de CDA donde trabajaba con un modelo de programación request/response clásico, en este proyecto conocí un modelo de programación orientado a servicios, donde gran parte de la responsabilidad de la aplicación estaba delegada en el frontend.

En Globant también tuve mi primera experiencia coordinando un equipo de desarrollo para JWT. Comenzamos un nuevo proyecto que buscaba resolver el problema de la fragmentación entre las agencias de JWT. A través de una red social de proyectos de marketing, las agencias en distintas partes del mundo podían presentar ideas creativas para estos proyectos, interactuar entre ellas, compartir contenido y conocer el trabajo de las demás. Para fomentar la participación, las ideas eran votadas por los mismos usuarios de la comunidad de JWT, y la más votada era la idea que se realizaría. Mi rol antes de comenzar el proyecto consistió en estimar el esfuerzo total del proyecto, configurar la infraestructura base para que el equipo pudiera trabajar sobre el código y acordar con el cliente la modalidad de entrega y seguimiento del proyecto. Mi rol dentro del proyecto era estimar junto al equipo los distintos componentes y organizar las estimaciones en *sprints*, hablar con el cliente y, por supuesto, programar a la par del equipo y destrabar los problemas técnicos que fueran surgiendo.

Este último proyecto terminó muy bien, y uno de los mayores aprendizajes fue que cuando se trata de aplicaciones con flows complejos el modelo de programación orientado a servicios puede parecer una ventaja al principio, pero a mediano plazo el mantenimiento de un *anemic domain* tiene un costo altísimo y se vuelve inviable para productos que necesitan una evolución constante y a largo plazo, salvo excepciones. También aprendí a gestionar servicios de AWS y a resolver problemas de infraestructura más complejos como el manejo de índices de búsqueda distribuidos.

Luego de más de dos años de trabajar con JWT, comencé a trabajar con un nuevo cliente de la consultora: 55social. El desafío era construir una plataforma de social media management para facilitar la gestión de contenido y campañas de marketing en redes sociales. Gracias a un pequeño y excelente equipo de desarrollo la primera versión del producto estuvo online en cuatro meses. Luego de dos años de desarrollo, la empresa se desvinculó de Globant y yo seguí trabajando para ellos.

Tecnologías: SVN, GIT, Maven, Java EE, MySQL, JackRabbit, Hibernate, Spring MVC, jawr, Freemarker, YahooUI, AWS, ImageMagick, FFMPeg

55Social (since 2013)

55social fue una empresa de marketing digital cuyo mercado principal eran las agencias digitales de Brasil. La aplicación consistía en un gestor de contenido para crear y publicar campañas en Facebook, un gestor de múltiples cuentas para community management, y un sistema de métricas que se integraba con Facebook y Google Analytics para analizar el impacto de las campañas.

Trabajé como desarrollador frontend y backend en el gestor de campañas y el motor de métricas respectivamente. En frontend el desafío fue generar un entorno de diseño muy personalizable para que agentes de marketing pudieran construir campañas en Facebook solamente configurando una serie de widgets. En cuanto al backend, el desafío fue generar un motor de métricas que pudiera extraer datos y procesarlos para mostrar diferentes tipos de gráficos que permitían analizar el impacto de las campañas.

Durante casi toda mi experiencia en Globant y 55social también fui entrevistador y dicté varios talleres y capacitaciones sobre desarrollo web.

Dejé 55social porque la empresa nunca llegó al break event y tuvo que cerrar.

Tecnologías: GIT, Maven, Java EE, Hibernate, Spring MVC, Katari, Elastic Search, Freemarker, Social APIs (Facebook, Twitter, Google Plus), JQuery UI, Histone, OOCSS, AWS

Despegar.com (2015 - ahora)

Despegar.com es una agencia online de viajes. Trabajé exclusivamente en backend desarrollando microservicios.

Los primeros dos años trabajé en el sector de ventas de vuelos. Tuve la oportunidad de reescribir el motor de booking de vuelos en Scala. Los desafíos fueron aprender el lenguaje, orquestar el flujo de booking que es considerablemente complejo, y soportar el throughput de ventas.

En la actualidad trabajo en el sector de postventa de vuelos, desarrollando el sistema de detección y procesamiento de cambios involuntarios o reprogramaciones de vuelos. Los desafíos son el manejo del flujo asíncronico (los proveedores notifican las reprogramaciones asíncronicamente), el manejo de fallos frente al usuario, y el análisis de datos de los proveedores (la consistencia es eventual ya que depende de las operaciones de las aerolíneas).

Software libre

I developed, maintained and collaborated in different free software projects during many years. The logic behind a free software organization is quite different from the business logic, so the experience managing both kind of projects helped me to develop a critical view of leadership, mainly oriented to problem resolution through collaboration. Many of the projects I started no longer exist, but there are a couple of them that still are published on Github and I would like to comment on the ones I consider more relevant.

I stop it (Yo los paro)

Yo los paro is a campaign to warn people about irregularities in the new argentinian Fuel Law that was finally approved in 2014. The campaign goal was to promote people's direct participation, so without any kind of registration they could send messages to the national legislatures. The long-term goal is to transform this single campaign into a direct participation platform.

Technologies: Grunt, JavaScript (NodeJS), MySQL, ExpressJS, Handlebars

Argentine congress data importer

ogov-importer retrieves all bills and their votes from the Argentine National Congress since 2001 until nowadays, the list of current legislatures and the committees' meetings and agendas, among other things. The importer is generic and it is designed to make a fast and efficient crawling of any site.

Technologies: Grunt, JavaScript (NodeJS), Cheerio

Paperhub

Paperhub is a proof of concept of a collaborative document editor reading documents from Github. It uses etherpad as editor and pandoc to export documents to PDF.

Technologies: JavaScript (NodeJS), Memcached, ExpressJS, Handlebars, Github API

IRC client API

irc-client-api allows to connect to IRC servers from the web browser through a low-level API. It supports different transports, so it might be adapted to different devices and environments.

Technologies: Grunt, JavaScript (NodeJS), WebSockets

Pirate crew

Pirate crew is a secure registration form whose main goal is to allow people to register while it protects the data so no one with physical access to the server can read it. It encrypts the person's information in the browser with a public key, and the underlying private key is supposed to be splitted into many pieces and distributed by different people.

Technologies: JavaScript (NodeJS), ExpressJS, Handlebars, OpenPGP.js

Formal Education

National University of San Martín (ongoing) - *Social and Cultural Anthropology*

E.N.E.T N°17 D.E. 20 (2001 - 2006) - *Electronic Technician*

Contact

You can contact me by email to matt@spira.me. Personal references on request.