

José Miguel Martínez Aguayo - CURRICULUM VITAE

Fecha y lugar de nacimiento: Portugalete - Vizcaya, 1976 Dirección: Portugalete, Vizcaya
Teléfono: +34 656 769 787 E-mail: txemitron@gmail.com Página web: <http://txemi.webhop.org>



Resumen

Ingeniero de telecomunicaciones con un perfil técnico muy alto, amplia experiencia en investigación pública y privada (I+D+I), desarrollo de software, redes y seguridad. Proyectos de consultoría. Formación a empresas. Experiencia en trato con cliente y coordinación equipos.

Formación Académica

1994-2000 – Ingeniería superior de telecomunicaciones (especialidad telemática) – Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao (UPV/EHU).

Experiencia Profesional

02/2007-Actualidad: EXTERNAL, GRUPO VERSIA (Vizcaya) <http://www.grupoversia.com>

Colaboración con varios entornos (Linux, Web, Gestión de Red, Consultoría). Cliente: sistemas de Grupo Eroski. Máquinas corporativas de CPD. Soporte, proyectos, desarrollo de software, innovación, guardias.

Proyectos:

- **Desarrollo de agentes de gestión de red** de inventario, alarmas y rendimiento para Linux y AIX
- Proyecto RENOHA: **Desarrollo de scripts de alta disponibilidad** para parejas de máquinas activo-pasivo
- Proyecto ALARMFIRESTAT: Diseño y desarrollo de **agente** para asistencia en **análisis postmortem**
- Proyecto GEMINIS: Participación como soporte en **migración de un CPD** completo.
- Proyecto RENOSAN: Participación como soporte **migración** de sistema de **cabinas** de almacenamiento
- **Migraciones** de aplicaciones y bases de datos
- EROSCAN: Desarrollo de **escáner** genérico de máquinas Linux y AIX y generación de informes.
- CD universal de arranque y **recuperación** parcial y total de **desastre**.
- **Auditorías** de máquinas Linux y AIX: Creación de **arquitectura** para recolección, proceso y presentación de auditorías de las máquinas del parque de Eroski.
- Proyecto consultoría GEOCUMA: Proyecto de Consultoría interna para satisfacer necesidades de **gestión de procesos, gestión integral y BI**
- Proyecto **consultoría** ARQUITIL: Selección de arquitectura y productos para implantación procesos **ITIL**
- **Proyectos de automatización** (Arquitectura, análisis, diseño, programación y coordinación):
 - Escáner: Captura masiva paralela programable estructurada de datos en máquinas AIX y LINUX del parque
 - Auditorías: Generación automática de auditorías para máquinas Linux y AIX del parque
 - Gestión de errores de copias Novell: Captura de información, análisis, detección e informe de errores automatizado. Estadísticas. Integración gestor de incidencias CA
 - Operador de sistemas virtual: Arquitectura y desarrollo software para reemplazar operadores humanos en tareas mecánicas.

Arquitecturas 368, x86_64, IA64

Hardware: IBM, Intel, Blade, Bull, Novascale, Raritan, cabina fibra óptica EMC, Hitachi, Qlogic

SO: Linux, AIX, Solaris

Herramientas: Unicenter de CA, Nagios, LDAP, sar, backups (faubackup, legato...), gestión documental (mydms...) repositorios de código (subversion, trac...) system-imager, snoopy, sql server, tomcat, IAS, oc4j, microstrategy, liferay, php, apache, mysql, oracle, db2, googlesearch, jabber, virtualización xen, qemu, linux virtual server; chroots, dns bind, sar, heartbeat, snmp, colas de impresión, formación impartida sobre temas de desarrollo. dns bind, OpenERP

Destrezas: programación python, bash script, construcción de paquetes, recuperación de desastres

Curso para certificación Herramienta de gestión de red CA de Unicenter

05/2005- 02/2007: PANDA SOFTWARE INTERNATIONAL - Bilbao - <http://www.pandasoftware.es/>

Diseño, arquitectura y programación de software de seguridad para Linux.

- Proyecto **antivirus Desktop Secure para Linux**. Módulo **firewall** de dicho producto. (TCP/IP, C y C++, Snort, IPQ, Kernel Linux, Python, **iptables**). Todas las funciones de red.
- Módulo de **detección de intrusos** de red (C, C++)
- **Optimización** de software para Linux. Estudios de rendimiento. (OPROFILE, GPROF, vmstat...)
- Programación concurrente, hilos, sockets.
- Módulo de **detección de aplicación avanzada** para cortafuegos de Linux
- Librería de envío de correos (SMTP...)

11/2004-05/2005: ABARTIA TEAM - Bilbao - <http://www.abartiateam.com/>

Responsable de área de comunicaciones. Analista, programador y consultor en proyectos software, redes y seguridad

- Dirección y gestión de proyectos de software
- Trato con cliente
- Proyectos web PHP + MYSQL (ej: <http://www.viajesargonauta.com/>)
- Consultoría sistema backup distribuido para AS400 de IBM (Conservas Isabel)
- Impartición de seminario de programación para SAP en visual Basic. (NSI)
- Sistema de backup distribuido para Abartia Team entre sus sedes
- Sistema de monitorización de posicionamiento web (Java, Perl, SOAP, Google API)
- Diseño y maquetación de productos basados en Linux para PYMES
- Diseño e implantación de redes wireless

- Asistencia a jornadas tecnológicas y relaciones con empresas del sector para cooperación en proyectos de mayor envergadura.
- Apoyo técnico a comercial.
- Sistemas: implantación y administración de infraestructura informática.
- Proyectos de migración de infraestructuras informáticas a Linux.
- CRM, Gestor de incidencias, CVS, herramientas de desarrollo...
- Proyectos de comunicaciones (redes, túneles PPTP, openvpn, routers)

2000 – 2005 GRUGEIN S.L. Bilbao <http://www.grugein.com/>

Asesor freelance IT. Despliegue de redes, formación e infraestructuras informáticas.

- Asesoría en compra y contratación de servicios
- Despliegue de infraestructura de comunicaciones
- Administración de sistemas y mantenimiento remoto y solución de problemas
- Formación a empresas. Seminarios sobre redes, Internet, intranet, servicios, seguridad, comunicaciones telemáticas.

2000 - 2004 : ESCUELA SUPERIOR DE INGENIEROS DE BILBAO Bilbao - <http://det.bi.ehu.es/Bilbao>

Investigador en Grupo de Ingeniería Telemática del departamento de electrónica y telecomunicaciones.

- Participación como investigador en diversos proyectos de investigación relacionados con temas de detección de intrusión de red y seguridad.
- Programación de aplicaciones Web en Java.
- Gestión de redes locales y servidores UNIX/Windows.
- Docencia. Seminarios de programación. (JAVA, C++...)
- Programación con funciones criptográficas.
- Programación sobre IPQ y libpcap para análisis de tráfico
- Herramientas de gestión y monitorización de redes (Nagios, Snort...)

Proyecto: "Modelo distribuido para la detección de intrusión en grandes redes".

Proyecto de investigación anual financiado por el Gobierno Vasco a través del programa INTEK 2000. El proyecto aunque principalmente teórico, tenía una componente práctica que consistía en elaborar un prototipo de sensor de detección de intrusión. Para ello se utilizó un kit de desarrollo de kernels a medida OSKit, sobre el que se adaptó una versión del software IDS Snort.

Proyecto: Simulador de redes telemáticas

Proyecto de investigación consistente en crear un software de simulador de redes de tráfico. El simulador recibía como entradas la definición de una red en base a un a descripción topológica y parámetros estadísticos de sus elementos y era capaz mediante una simulación de encontrar valores medios, puntos de congestión, etc.

Proyecto electrónico: Amplificador optoacoplado

Proyecto electrónico que pretendía amplificar una señal de determinada frecuencia y rango dinámico sin contacto físico entre dos elementos electrónicos mediante el uso de componentes de bajo coste como resistencias y diodos LEDS

Proyecto fin de carrera: SPYNET Arquitectura y diseño de sistema distribuido para captura y análisis correlado de tráfico de red basado en sensor programable de red con capacidades de captura y análisis local

Este proyecto pretendía edificar una arquitectura compleja sobre un sensor de red programable como el ADVISER con capacidades de captura y análisis de tráfico. Se hizo un extenso estudio del arte sobre las tecnologías y frameworks de red existentes como CORBA y XMLRPC para finalmente definir las interfaces y elementos de dicha arquitectura. Se implementó un prototipo de la misma sobre el prototipo ADVISER y se crearon varias herramientas en modo terminal (NCURSES) y web (CGI, PHP, JAVA) para la presentación de dichos datos.

Proyecto: Migración a plataforma libre de las herramientas usadas en prácticas y trabajos matemáticos del departamento de señales y sistemas.

Este estudio pretendía probar la viabilidad de reemplazar herramientas comerciales como matlab por otras herramientas gratuitas y libres como octave. Finalmente se concluyó que esto era posible. Se extendieron las librerías matemáticas allá donde fue necesario.

Proyecto: Librería matemática de plantillas en C++ para cálculos algebraicos genéricos sin pérdidas de precisión por truncamiento, redondeo o sistemas mal condicionados basado en plantillas

Se realizó una librería capaz de resolver problemas matemáticos sin pérdidas de precisión por representación de números en coma flotante.

Desarrollo de framework de inteligencia artificial para juegos. Desarrollo de motor para juegos como damas o ajedrez.

2002-2003: CAPTIVA SOLUCIONES Y SEGURIDAD S.L. - Vizcaya - <http://www.captiva-sys.es/>

Investigador, programador y administrador de sistemas:

- Investigador de proyectos de desarrollo, integración e investigación.
- Diseñador y desarrollador de aplicaciones en diferentes plataformas y entornos (C/C++, Visual Basic, .Net, Python, Mono, Bash script, perl, etc.)
- Diseñador y administrador de bases de datos en plataformas libres y comerciales (MySQL, PostgreSQL...)
- Administrador de sistemas Windows (NT/2000/XP/2003) y Unix (Linux - Debian/RedHat/Ubuntu, FreeBSD, Solaris 8/9)

Proyecto ADVISER (Administración Diagnosis y Verificación Inteligente de Servicios en Entornos de Red)

Proyecto trianual financiado por el programa INTEK 2002 en colaboración con la Escuela de Ingenieros de Bilbao.

Proyecto que pretendía obtener prototipo precompetitivo basado en arquitectura genérica de sensor de red que a partir de la escucha pasiva de tráfico pudiera determinar diferentes problemas o realizar mediciones. Orientado a elaborar productos para medir/garantizar la calidad de servicio en redes o proporcionar servicios de seguridad como IDS, antivirus, etc.

Se concluyó un con sensor configurable mediante reglas en XML, escrito en C e integrado con otros módulos que aportaba más funcionalidad, como colector Netflow (también en C) y aplicación web en PHP para mostrar resultados gráficos a partir de base de datos RRD. Tareas realizadas en el proyecto:

- Diseño de arquitectura y diversos módulos del sensor
- Diseño del protocolo de comunicación entre sensor y recolector
- Desarrollo de aplicación web en PHP para renderizado gráfico de base de datos RRD
- Implantación y pruebas del prototipo en clientes reales (Sarenet y Punto Radio)
- Desarrollo de herramientas de alto nivel para integración de productos de seguridad en redes como ARGUS, ADVISER o NTOP.

Proyecto: Plataforma quiosco para distribución contenidos para móviles Xonae

Proyecto de consultoría para integrar componentes en plataforma quiosco con pantalla táctil para bares de distribución de contenidos a móviles.

- Desarrollo de componente COM en Visual Basic para comunicación sencilla con monedero EMP 500 de WH Münzprüfer Dietmar Trenner GmbH vía serie, tras estudio de protocolo de comunicación de aplicación privada por cierta ingeniería inversa.
- Desarrollo de componente de comunicación COM para comunicación con lector de billetes Jofemar.
- Estudio y migración de sistema de plataforma Windows a Linux. Migración de Access a MySQL y de ASP a PHP.

1994 – 2006: CLIENTES VARIOS

Programador freelance en tiempo libre para diversos clientes

- Freelance webmaster.
- Desarrollos software a medida en varios lenguajes (PHP, javascript, Visual C++, Visual Basic...)

Conocimientos

Programación

- Conocimientos muy altos en programación: Ensamblador x86, ensamblador PIC, C, C++, Visual C++, Java, C#, Python, Perl, Awk, Visual Basic, PHP, shell script (bash, sh...), Java script, VB script... Herramientas GNU, Unix, Borland Jbuilder, Eclipse, vim, emacs, anjuta, gdb, Microsoft Visual Studio, Borland C++, GNU tools, autotools...
- Programación distribuida en el lado del cliente y servidor. RMI, SOAP, XMLRPC, Corba, RPC, sockets, TCP/IP, modelos distribuidos...
- Programación cooperativa, grupos de trabajo (modelo software libre, CVS, subversión, trac...)
- Programación bases de datos Mysql, Sqlite, ADO, ODBC, JDBC, diseño y gestión de bases de datos relacionales.
- WebMaster Freelance. Desarrollo de páginas web con diferentes tecnologías (php...). Adhesión a estándares del W3C. XML, transformaciones XSL. CSS, XHTML, DTD.
- Experiencia en programación de herramientas de seguridad: detección de intrusión, funciones criptográficas (openssl).
- Conocimiento avanzado de la pila TCP/IP y protocolos de Internet (SNMP, SMTP...). Conocimiento de librerías de programación en red de bajo nivel (ipq, iptables...)
- Programación de PICs y microcontroladores en C y ensamblador.
- Programación en entorno SAP
- Empaquetamiento de software (SUSE, Red Hat, Debian, rpm, deb...)
- Optimización de software: OPROFILE, GPROF, vmstat

Sistemas

- Sistemas operativos: Windows 9x, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Linux, Unix, Solaris, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, AIX... (Experiencia como administrador y desarrollador).
- Administración de servidores: correo (postfix...), DNS (bind...), Samba, NFS, Mensajería (jabber), Fax (hylafax...) Bases de datos (mysql, postgres...), http (apache...), servidores de aplicación (tomcat, oc4j, IAS), gestión de red (Unicenter de CA, Nagios), LDAP, sar, backups (faubackup, legato...), gestión documental (mydms...) repositorios de código (subversion, trac...) system-imager, snoopy, sql server, tomcat, IAS, oc4j, microstrategy, liferay, php, apache, mysql, oracle, db2, googlesearch, virtualización xen, qemu, linux virtual server; chroots, dns bind, sar, heartbeat, snmp, colas de impresión.
- Experiencia en seguridad en redes, ataques, compromisos, hacking. Herramientas de seguridad (scanners, sniffers, tripwire, snort...)
- Bases de datos, SQL (Microsoft Access, Mysql, Postgress, SQL Server...) Administración y programación.
- Planificación e Implantación de redes de telecomunicaciones: redes LAN, WAN. Configuración de routers, túneles, cortafuegos.

Electrónica

- Simulación y diseño de circuitos electrónicos analógicos y digitales (Orcad, PSpice, Workbench)
- Programación dispositivos lógicos (VHDL, MaxPlusII)

Aplicaciones

- Aplicaciones matemáticas y estadísticas. Tratamiento digital de la señal (Mathlab, Simulink, Matemática, SPSS, Octave)
- Diseño: 3DStudio, Microstation.
- Programación de autómatas con Step 7.0
- Aplicaciones ofimáticas nivel avanzado (Microsoft office VBA, Gnome Office, KDE Office, OpenOffice...)

Hardware

- **Arquitecturas** 368, x86_64, IA64, sparc
- **Hardware:** IBM, Intel, Blade, Bull, Novascale, Raritan, cabina fibra óptica EMC, Hitachi, Qlogic, SunBlade
- Montaje y reparación de PCs y servidores.
- Comunicaciones electrónicas (RS-232, Ethernet, MODEM)

Otras

- Docencia y formación a empresas.

Formación Complementaria

- 2007 – Curso para certificación en herramienta de gestión de red **Unicenter de CA** (80 horas)
- 2009 - Curso **SQL Server**. (Programación, administración, transact SQL) (215 horas)

Observaciones

- Entusiasta del software libre, programación y nuevas tecnologías. Muy interesado en el mundo del software, comunicaciones, redes telemáticas, seguridad y áreas relacionadas.
- Debido a mi afición al mundo de la informática y comunicaciones tengo facilidad para aprender nuevos sistemas y lenguajes de programación en poco tiempo.
- Capacidad de trabajo en equipo y coordinación de equipos.

Otros Datos

- **Disponibilidad:** Disponible para viajes y traslados.
- **Permiso de Conducir:** Carne de conducir, clase B. Vehículo propio.
- Estudios musicales

Idiomas

- **Castellano:** Lengua materna
- **Inglés:** Nivel alto escrito y hablado. Títulos por la universidad de Cambridge y Escuela de Idiomas. Periodos de estancia en reino unido.
- **Euskera:** Nivel medio escrito y leído.