

## 1. Datos personales

---

- Josep Sanz Campderrós.
- Nacido en Barcelona el 7 de Diciembre de 1976.
- EMail: [josep.sanz@saltos.org](mailto:josep.sanz@saltos.org)
- Web: [www.josepsanz.net](http://www.josepsanz.net) & [www.saltos.org](http://www.saltos.org)
- Github: [github.com/josepsanzcamp](https://github.com/josepsanzcamp)
- Sourceforge: [sourceforge.net/u/josepsanzcamp](https://sourceforge.net/u/josepsanzcamp)
- Linkedin: [linkedin.com/in/josepsanzcamp](https://linkedin.com/in/josepsanzcamp)



## 2. Formación académica

---

- Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas (UPC).
- Ciclos Formativos de grado superior de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas.
- Título de FP-II de técnico electrónico de telecomunicaciones.

## 3. Otros cursos y seminarios

---

- Curso básico de AutoCAD
- Permiso de conducir B1
- Seminario de seguridad en redes informáticas
- Programación en Java Distribuido con CORBA
- Seminario de FPGA's ALTERA
- Seminario de Echelon - Lonworks
- Seminario aplicación Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

## 4. Acerca de mi

---

- A lo largo de mi carrera profesional, casi siempre he realizado tareas de I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación).
- Llevo 25 años trabajando en entornos Unix y GNU/Linux, he participado en proyectos de automatización de procesos y procesamiento de datos masivos (OpenROCS, control de motores y telescopios astronómicos), desarrollos de backends y frontends (SaltOS, RhinOS y apps a medida para web y para escritorio) y programación para sistemas empujados (Altera, Xilinx, Arduino y Raspberry pi).
- En el proyecto empresarial Wide Spectrum Software Solutions, dirigí los proyectos [SaltOS](#) y [RhinOS](#), así como su liberación bajo la licencia GPL-3.0, en la actualidad continuo desarrollando en estos proyectos.

- He sido miembro de la junta directiva de CatPL, asociación de Empresas Catalanas de Software Libre y he impartido charlas sobre software libre.
- He realizado trabajos en entornos de investigación como el Institut d'Estudis Espacials de Catalunya y la Univ. Politècnica de Catalunya, Dept. de Física Aplicada.
- En los últimos años he realizado tareas de optimización y automatización de procesos en el sector logístico, usando algoritmos como STRIPS y lenguajes como PDDL.
- He publicado un repositorio en [github](#) con una web de partituras y audios para gralla en [gralla.josepsanz.net](#)
- También he hecho contribuciones en proyectos de software libre como phpMyAdmin, Mroonga, MuseScore, PHP, jQuery-UI, jquery-timepicker, TCPDF, WarnockPDF, root-ro, handsontable, masonry, hhvm, jGrowl, sqlite-for-piwik, webapp-xul-wrapper, php-osx, jsmin-php, jquery-grab-bag, pdf.js, Columnizer-jQuery-Plugin

## 5. Palabras clave

---

- Sistemas operativos: GNU/Linux, Unix Solaris, HP-UX, Slackware, Centos, Debian, Ubuntu, RedHat, Fedora, LAMP, Microsoft, Raspbian
- Bases de datos: MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQLServer, MariaDB
- Servicios: Samba, Apache, FTP, HTTP, SSH, Crontab
- Programación: Visual Basic, Visual C++, C, GTK, PHP, TCSH, TCL/TK, Latex, Embedded Visual C++, Shell Scripts, Python, C++, .NET, XSLT, ANSI C, MONO, WEB, HTML, JavaScript, CSS, Ajax, Vanilla JS
- Programas: Wordpress, EzPublish, VLC, Snort, GIS, Adobe OnSiteView, TomTom, JQuery-UI, Bootstrap, TinyMCE, CKEditor
- Embedded: PLC, FPGA, Altera, TETRA, PDA, NIOS, Xilinx, MicroBlaze, LEON3, Firmware, Raspberry PI, RPI, RTOS
- Proyectos: SaltOS, RhinOS, OpenROCS
- Licencias: GPL, MIT, BSD, Open Source, Free Software
- Logística: CitasWEB, Maps, Rutas, Transfers, Tracking, Última milla, Entregas, Logística inversa, Recogidas, B2B, B2C, C2C, Orders, Parcels, IA, Call Center, ERP, CMS, OCR, QR, Codebar
- Protocolos: TCP/IP, UDP/IP, SSL, Webservice, REST, SNMP, NMEA, RFID, DMA, SOAP, DHCP, API, SMS, Email
- Integración: CSV, Excel, XML, Bytes, EDI, PDF, JPEG, TIFF, XML, RSS, ATOM, JSON
- Tecnologías: Bluetooth, GPS, Ethernet, GRPS, WIFI, RS232
- Calidad: Unit test, Validation test, Cantata, Bazaar, Subversion, Git, phpcs, phpunit, phplc, phpmd, phpdoc
- Astronomía: Vaisala, INDI, Rain detector, Previstorm, Cloud Sensor, Davis Weather Station, PbCd-Comm, XmCCD, IndiCCD, Andor, Finger Lakes Instruments, APOGEE, APC, ROS, SBIG, Meade Telescope, Baader Dome, Allsky
- Otros: Reports, Real Time, Oscilloscope, LOPD, Frontend, Backend, Parser, MVC, Mailing, Online, E-Learning, SDK, Auditoria, DoS

## 6. Experiencia profesional

---

### 6.1. Profesional independiente (Desde 2022)

---

Desarrollos para entornos GNU/Linux y evolutivos en los proyectos SaltOS y RhinOS:

- Evolutivos de RhinOS y SaltOS para su ejecución en PHP 8.2 + actualizaciones de las librerías de terceros.
- Desarrollo del nuevo framework SaltOS v4: backend en PHP, frontend en JavaScript, API basada en peticiones REST y JSON.
- Migración de SaltOS Server de CentOS 7 a Debian 11.

### 6.2. AB Custom Transports & Logistics, S.L. (2019-2022)

---

Desarrollos para entornos GNU/Linux y integración de SaltOS en todas las áreas de negocio:

- Aplicación móvil de última milla para los choferes, para operar incluso sin internet.
- Optimización de rutas mediante IA y gestión de citas online.
- Integración de SaltOS en todas las áreas de negocio de la compañía.
- Conexión de SaltOS con el antiguo ERP de la compañía (SQLServer).
- Sistemas de reconocimiento de documentación usando OCR, códigos de barra y códigos QR.
- Automatización de procesos usando sistemas empujados basados en Raspberry PI.

### 6.3. Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (2011-2019)

---

Desarrollos para entornos GNU/Linux para control robótico de telescopios:

- Desarrollo de OpenROCS 2.0 (licencia GPL-3.0), software de control para los telescopios TJO y SQT.
- Desarrollo del portal [www.oadm.cat](http://www.oadm.cat) para la divulgación del TJO, del portal [www.ice.csic.es](http://www.ice.csic.es) para el ICE y del portal [www.ieec.cat](http://www.ieec.cat) para el IEEC.
- Desarrollo de MUR: software online para el envío de propuestas astronómicas.
- Fork del proyecto IndiCCD para el control de múltiples cámaras Andor.
- Interfaz y sistema de control para el telescopio SQT, la cámara Allsky y el telescopio IEEC-CSIC.

### 6.4. Wide Spectrum Software Solutions (2007-2011 en Dept. I+D)

---

Desarrollos para entornos GNU/Linux, MONO, Firmware, PDAs y WEB:

- Desarrollo y liberación bajo GPL-3.0 de los proyectos SaltOS y RhinOS.
- Proyecto para NTE/ESA para hacer el unit-test de una parte del proyecto LISA Pathfinder.
- Proyecto para el IEEC para hacer mejoras en el proyecto GOLD-RTR (v2 y v3).
- Múltiples proyectos web (portales y tiendas online) para diversos clientes.

## 6.5. Enfasystem (2006-2007 en Dept. I+D)

---

Desarrollos para entornos WEB basados en LAMP (Linux+Apache+MySQL+PHP):

- Mejoras del panel de control del 'admin'
- Desarrollo del proyecto 'mecano'
- Desarrollo del proyecto DBMailer
- Varias colaboraciones con el IEEC para los proyectos PARIS y GOLD-RTR

## 6.6. Ingeniería de la Información, IN2 (2005-2006 como jefe de equipo)

---

Desarrollo de software para entornos GNU/Linux y Windows CE.

- Uso de herramientas de seguridad como Snort.
- Programación de dispositivos móviles usando EVC++ 3.0 para PDAs
- Programación en C++, PHP, .NET
- Uso de SGBD como MySQL, ORACLE

## 6.7. Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (2001-2005)

---

Desarrollo de software para entornos UNIX.

- Diseño e implementación de hardware y drivers.
- Planificación e implementación de software para varios proyectos.
- Programación en C con GTK, Tcl/Tk, tcsh sobre entornos Unix.

## 6.8. Univ. Politècnica de Catalunya, Dept. de Física Aplicada (1999-2001)

---

Administración de sistemas Unix y Windows

- Implementación de sistemas de seguridad de redes (SSL)
- Auditorias de seguridad de los sistemas informáticos del departamento
- Desarrollo y mantenimiento de la intranet del departamento
- Desarrollo de software para el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya (SIGNA y NivAval)
- Colaboraciones con la asociación WAFAE.
- Soporte a los usuarios, etc.