



Lluís Suñol Juliachs

Senior Software Engineer
Integrant IA/ML - Quantum Era

CONTACT

- 📍 Barcelona, ES
- 📞 +34 661 62 78 38
- ✉️ lluisunyol@gmail.com
- 🔗 <https://www.linkedin.com/in/lluissunol>
- 🔗 <https://github.com/lsunol>
- 🌐 <https://lluissunol.duckdns.org>

COMPETÈNCIES CLAU

PROGRAMACIÓ

- Java
- Python
- JavaScript
- SQL
- NoSQL

FRAMEWORKS I EINES

- Spring Boot
- Docker
- Hibernate
- ElasticSearch
- Node.js
- AngularJS
- FastAPI

INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

- PyTorch
- TensorFlow/Keras
- Scikit-learn
- CNNs
- LLMs
- Generative AI
- Hugging Face

TECNOLOGIES ADDICIONALS

- HTML
- CSS
- Thymeleaf
- Maven
- Shell scripting
- Apache
- Tomcat

QUÀNTICA

- Quantum computing (foundations)
- Qiskit (IBM)

ALTRES

- Git
- Linux
- Scrum
- DevOps
- Technical Product Owner
- Database sharding
- Coneixements financers

CERTIFICATIONS

MongoDB per a Desenvolupadors Java (25h)
2016

Spring Framework (25h)

RESUM PROFESSIONAL

Enginyer de Software Sènior amb 20 anys d'experiència en desenvolupament d'aplicacions Java i web, amb sòlids coneixements del sector financer i de les seves exigències normatives. Amb una base sòlida en backend i optimització de bases de dades, i experiència pràctica en Python.

Actualment en transició cap a la Intel·ligència Artificial i el Machine Learning després d'haver completat estudis de postgrau en AI i en Enginyeria Quàntica. Busco contribuir en projectes centrats en AI, combinant la meva trajectòria en enginyeria de software amb la formació recent en deep learning i ML, i amb consciència de l'impacte transformador que tindrà la futura era quàntica.

PROJECTES / FITES DESTACADES

Projecte Postgrau – Intel·ligència Artificial amb Deep Learning (2025)

Vaig dissenyar i implementar un pipeline d'inpainting d'imatges usant Stable Diffusion i LoRA, simulant l'eliminació d'objectes en imatges immobiliàries. Va incloure segmentació background/foreground i avaluació amb mètriques PSNR, SSIM, LPIPS i FID. Vaig demostrar capacitat per aplicar models d'IA d'avantguarda a casos d'ús pràctics.

🔗 <https://github.com/lsonol/casalimpia>

Projecte ATLAS – IA aplicada al transport i la logística

Projecte final del postgrau en Intel·ligència Artificial aplicada al Transport i la Logística. Desenvolupament d'un sistema intel·ligent capaç de predir càrregues, pes i benefici esperat per a cada enviament mitjançant models XGBoost i d'optimitzar l'assignació de mercaderies a camions amb un algorisme tipus knapsack. Inclou backend en Python, visualització interactiva i una demo completament desplegada al web.

🔗 <https://github.com/lsonol/atlas>

🔗 <https://atlasproject.duckdns.org/>

Background Remover AI – Eliminació de fons amb models de Hugging Face

Aplicació web full-stack per eliminar el fons d'imatges utilitzant els models RMBG-1.4 i RMBG-2.0 de Hugging Face. Permet pujar una imatge, comparar visualment els resultats generats per tots dos models i descarregar la versió processada amb fons transparent. Tècnicament es basa en un backend FastAPI (Python 3.11), un frontend amb Vue 3 + TypeScript + Tailwind CSS i un desplegament dockeritzat amb Dockerfile i docker-compose, utilitzant volums per cachejar els models i health checks per supervisar el servei.

🔗 <https://github.com/lsonol/background-remover-ai>

🔗 <https://aibgremover.lluissunol.duckdns.org/>

Sabadell Consumer Finance / InstantCredit – Plataforma integrada de finançament

IDIOMES

Català	Natiu
Castellà	Natiu
Anglès	Fluid
Francès	Intermedi
Italià	Intermedi

Desenvolupament d'una aplicació web per gestionar finançament al consum, cobrint backend, frontend i tota la integració amb sistemes bancaris. Responsable, entre altres tasques, de la dockerització completa i de l'automatització del desplegament, ajudant que evolucionés fins a convertir-se en el producte principal d'InstantCredit, posteriorment adquirit per Banc Sabadell.

EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL

Career Break (2024–2025)

Excedència laboral orientada a formació avançada i reorientació professional cap a la Intel·ligència Artificial. Durant aquest període vaig completar tres programes de postgrau a la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC): Artificial Intelligence with Deep Learning, Enginyeria Quàntica, Intel·ligència Artificial aplicada al Transport i la Logística.

Sabadell Consumer Finance / Instant Credit (2018–2024)

Desenvolupament actiu de la plataforma InstantCredit (Java, AngularJS, MySQL, Docker, ElasticSearch), integrada a l'ecosistema de Banc Sabadell. Participació en el disseny de noves funcionalitats, optimització del rendiment, gestió d'incidències i reporting. Implementació del sistema de continguts amb Docker i contribució a l'escalat de bases de dades. Durant l'últim any vaig assumir també funcions de Technical Product Owner, coordinant requeriments, priorititzant tasques i gestionant la relació entre negoci i equip tècnic, fet que em va permetre ampliar la visió global del producte sense perdre l'enfocament tècnic.

Agile Content (2013–2018)

Treball en Agile CMS per a grans mitjans. Desenvolupament d'Agile Media Player (JavaScript) amb anuncis i analítica; serveis Spring Boot (Translator, Redirect). Millora de rendiment Oracle/MySQL. Stack: Java, JavaScript, Spring Boot, MySQL, MongoDB, Oracle, Node.js, Maven, Shell.

VASS (2010–2013)

Llocs web per La Caixa, Generalitat de Catalunya, Ajuntament de Barcelona. CMS per a la Generalitat sobre OpenCMS. Stack: Java, JSP, JSTL, HTML/CSS, XML+XSL.

Same S.I. (2008–2010)

HP Fleet Control Tool (C++, SNMP, HTTP, Telnet, SSH). Solucions Java incrustades en impressores. Stack: C++, Java, XML+XSL.

LCFIB (2006–2008)

Projectes per a Generalitat: SAGA & e-Catalunya (Java). Motor wiki des de zero. Stack: Java, Hibernate, SQL, Velocity, HTML, JS, CSS, Apache.

FORMACIÓ

Postgrau – IA aplicada al Transport i Logística, UPC (2024–2025)

375 hores

Programa completat centrat en aplicacions d'intel·ligència artificial en logística i transformació digital. Va cobrir mètodes d'aprenentatge automàtic aplicats a transport, mobilitat, cadena de subministrament i infraestructures crítiques, amb perspectiva de sostenibilitat i ètica en IA.

 <https://github.com/lsunol/atlas>

 <https://atlasproject.duckdns.org/>

Postgrau – Intel·ligència Artificial amb Deep Learning, UPC (2024–2025)

375 hores

Programa centrat en xarxes neuronals profundes amb reconeixement global a la indústria. Experiència pràctica amb implementacions PyTorch i base teòrica sólida cobrint visió per computador, processament de llenguatge natural, i oportunitats i limitacions de la IA.

 <https://github.com/lsunol/casalimpia>

Postgrau – Enginyeria Quàntica, UPC (2024–2025)

375 hores

Estudi d'aplicacions de la física quàntica al desenvolupament tecnològic. Enfocament en computació quàntica, comunicacions, ciberseguretat i sensòrica amb impactes potencials en química, biologia, medicina i IA.

 <https://github.com/lsunol/transmitingaqubit>

Màster Executiu en Innovació, EOI (2015)

265 hores

Programa executiu centrat en gestió de la innovació i coneixements tecno-econòmics. Nota final: 9/10. Eines per a la gestió exitosa de la innovació en entorns empresarials.

Màster en Tecnologies de la Informació, UPC (2006–2007)

Estudis avançats en tecnologies de la informació i enginyeria del software. Continuació dels estudis d'enginyeria informàtica a FIB-UPC.

Enginyeria en Informàtica, UPC (2001–2007)

Estudis d'enginyeria informàtica amb enfocament en enginyeria del software. Base integral en programació, algorismes, bases de dades i metodologies de desenvolupament de software.