



Mercè Martín Prats

Enginyera de sistemes i educadora en aprenentatge automàtic

PERFIL

Actualment, formo part de l'equip de l'Hospital Trueta en el projecte d'innovació dHEALTH 2025 organitzat pel *Blocat*. Els darrers anys he dut a terme projectes d'aprenentatge automàtic i he desenvolupat biblioteques que permeten als programadors de llenguatges de propòsit general, com Python i Node.js, utilitzar models de *Machine Learning* per fer prediccions. També he donat conferències i classes d'aprenentatge automàtic, liderant les activitats d'educació i les certificacions de clients i empreses en les tecnologies de *Machine Learning*.

El desenvolupament de projectes en múltiples sectors m'ha permès millorar la comprensió de les necessitats del client i la creació de solucions adaptades a les seves expectatives. Al mateix temps, en ser membre d'un equip de suport al client, he perfeccionat la meua capacitat de solució d'errors. Estic còmoda treballant individualment o en equips petits on es valori l'atenció al detall, la mantenibilitat del codi i una bona política de tests, i la meua experiència prèvia en gestió i administració em proporciona un avantatge en tasques organitzatives i de documentació de projectes.

EXPERIÈNCIA

VP of Insights and Applications a BigML

Jul. 2012 - Oct. 2025

Desenvolupament d'eines client i educació en ML

BigML ha desenvolupat una plataforma *API-first* que permet la creació de models de *Machine Learning* com a servei. La meua feina consistia en desenvolupar les biblioteques de codi obert i d'altres utilitats que permeten als programadors en Python i Node.js interaccionar amb la *REST API*. Darrerament, es va incrementar la meua participació en projectes externs i tasques d'educació a empreses.

Creació i manteniment dels *Python bindings* - <https://github.com/bigmlcom/python>

- Gestió (CRUD) de recursos ML
- Creació de prediccions a partir del *JSON* exportat per a 11 models ML diferents: classificació, regressió, segmentació, detecció d'anomalies, modelat de temes, descobriment d'associacions, detecció d'objectes.
- Creació d'avaluacions, regles i altres resultats ML

Creació i manteniment de *Node.js bindings* - <https://github.com/bigmlcom/bigml-node>

- Gestió (CRUD) de recursos ML
- Creació de prediccions a partir del *JSON* exportat per a 11 models ML diferents: classificació, regressió, segmentació, detecció d'anomalies, modelat de temes, descobriment d'associacions, detecció d'objectes.
- Creació d'avaluacions, regles i altres resultats ML

BigML-GAS: Eina per usar BigML des de Google Sheets - <https://bigml.com/tools/bigml-gas>

- Google Sheets add-on* desenvolupat en appsript que permet utilitzar els models de BigML per fer prediccions basades en les dades dels fulls de càlcul de Google Sheets.

Coordinació de la resta de *bindings* desenvolupats per a BigML

- Coordinació del disseny i la implementació d'aquestes utilitats per a altres llenguatges de programació: Java, PHP, Swift, Clojure, etc.
- Suport als clients per a l'ús de la plataforma BigML

Utilitat en línia de comandes *BigMLer*: <https://github.com/bigmlcom/bigmler>

- Disseny i implementació de *BigMLer*, una utilitat de línia de comandes per a la creació de models de Machine Learning
- Disseny i implementació dels fluxos de *cross-validation*, reificació i selecció d'atributs amb *BigMLer*
- <https://github.com/bigmlcom/bigmler>

Desenvolupament de Projectes de Clients

- Suport a dinàmiques de canvis d'estils de vida per a pacients en rehabilitació cardíaca (finançat per la UE)
- Detecció d'objectes per a la *Dirección General del Catastro*
- Mapificació dels projectes de la Unió Europea relacionats amb *e-learning*, *telecare*, *telework* - <https://mappingtool.projects-espaciainserta.com/tool> (finançat per la UE)
- Accessibilitat d'hotels
- Mòdul per la integració de models de BigML a MLFlow - <https://github.com/bigmlcom/bigmlflow>
- Suport a clients: creació i manteniment de programes de ML - <https://github.com/whizzml/examples>

Tasques d'educació i comunicació

- Ponent en les escoles de *Machine Learning* de BigML - <https://bigml.com/education/#schools>
- Lectora a Universitats: UB, UAB, UPV, Nyenrode, RDDC
- Disseny dels cursos de certificació de BigML - <https://bigml.com/certifications>
- Lectora i avaluadora per als cursos de certificació de BigML
- Disseny i impartició dels cursos adaptats per a empreses de BigML
- Blog posts sobre ML- <https://blog.bigml.com/author/martinprats>
- Jupyter Notebooks sobre ML- <https://github.com/mmerce/notebooks>

Tecnologies usades:

- Python, Node.js, Pytest, Mocha, WhizzML, Flatline, Nginx, Github, MongoDB, Ubuntu
- Grafana, Docker, Streamlit, PostgreSQL
- JSON, Latex, HTML/CSS, Keynote

CONTACTE

- Girona (Espanya)
- +34 667 87 08 65
- mmartin@atinet.es
- github.com/mmerce
- linkedin.com/in/merce-martin-it-ml-bigml

APTITUDS

10+ anys

Python
Pytest
Git
HTML/CSS
Javascript/jQuery
JSON
Linux

5+ anys

Node.js
Mocha
Flatline
WhizzML

3+ anys

Django/DRF
PostgreSQL

IDIOMES

Català nadiu
Espanyol nadiu
Anglès Proficiency
Francès alt
Alemany baix

EDUCACIÓ

2008 - 2009

**Matemàtiques
(cursos dispersos)**

UB - Barcelona

2000 - 2007

**Enginyeria de Sistemes
Enginyer Tècnic**

UNED

1996

**Certificat d'Aptitud
Pedagògica**

ICE - Barcelona

1987 - 1996

Dra. en Física Teòrica

UB - Barcelona

CURSOS EN LÍNIA

2025

TDD a Python

udemy.com

2025

Intel·ligència Artificial

aprendea.com

2025

Power BI

www.adams.es

2012

**Software as a Service, PLN
i IA**

www.coursera.org

CONFERÈNCIES

2024

AI & Big Data Congress

Barcelona

2019

CodeMotion

Milà

2019

ML adoption (ponent)

Glasgow

2015

PyconEs (ponent)

València

2014

Pycon

Montreal

Enginyeria de Sistemes

Desenvolupador a Neventum

Abr. 2011 - Des. 2011

Desenvolupament de la plataforma Neventum 3.0, creada com a evolució de diversos portals a neventum.com

- Desenvolupament de mòduls de la plataforma
- Manteniment de l'esquema de Base de Dades
- Ampliació del programari base (Lemur/PHP)
- Suport en l'elaboració d'una proposta de ML

Tecnologies usades:

- PHP, Lemur
- jQuery, Github
- MySQL, MongoDB

Consultoria i enginyeria de sistemes

Desenvolupador de programari a Habitatge Jove

2002 - 2004

Lloc web i programari d'oficina per la gestió i administració de lloguers de pisos. Inclou una secció on tothom pot publicar ofertes de lloguer d'habitacions durant un temps limitat.

- Consultoria i gestió del DNS, tallafocs i modificacions del programari d'oficina
- Disseny i implementació de nous formularis i consultes amb VBasic i Macros

Tecnologies usades:

- VBA, ASP, Macros
- Access, Word, Excel

Recerca i Desenvolupament

Analista de sistemes a Interacció Editorial - Enciclopèdia Catalana

2000 - Des. 2010

Responsable del disseny i la implementació del programari necessari per editar i publicar l'Enciclopèdia Catalana, el Diccionari de la Llengua Catalana, i d'altres productes del Grup Enciclopèdia en format web.

Responsable del disseny i implementació d'un editor 2.0 per als articles d'enciclopedia.cat

- Disseny i implementació dels processos d'edició i indexació com a serveis dins la xarxa interna
- Implementació d'un sistema basat en cues per a la gestió en paral·lel de modificacions en grup
- Definició d'un esquema XML per als documents
- Adaptació dels editors HTML existents a les necessitats de les noves marques XML
- Control de versions
- Indexació de documents i cercador
- Editor de fórmules en LaTeX
- Autenticació d'usuaris i gestió de permisos d'usuari

Disseny i desenvolupament de l'editor 2.0 per a la distribució de llibres en català: agorallibres.cat

- Disseny i implementació dels processos d'edició i la indexació de com a serveis dins la xarxa interna
- Implementació dels processos de modificació en grup
- Definició d'un esquema XML per als documents
- Adaptació dels editors HTML existents a les necessitats de les noves marques XML

Disseny i implementació dels llocs web creats per a diversos productes del Grup Enciclopèdia

- Digec.cat: Lloc comercial de EC adreçat a les llibreries. Amb gestió de comptes de client. Basat en una exportació a HTML del fons existent.
- Diccionaris: *Diccionari multilingüe*, *DIDAC diccionari de català*, *Multicerca Gran Diccionari de la Llengua Catalana*
- Projectes externs: Intranet per a la gestió de publicacions de l'EADOP (*Generalitat de Catalunya*)
- CD-Roms educatius: *Economia per a no economistes* (UB Media), *Diccionari de l'IEC*

Tecnologies usades:

- RPG, PHP, JSP, Java
- MySQL, DB2
- TiniMC, Ajax

ALTRES CURSOS

AJAX
PHP
JavaScript
TCP/IP Networks Security
ILE/RPG, DB2
Visual C++

ASSOCIACIONS

ATI
www.ati.es

Societat Catalana de Física
www.scfis.iec.cat

Cor de Cambra de la Diputació de Girona
www.cordiputaciogirona.wordpress.com

Programadora en RPG

Programadora a *Interacció Editorial - Enciclopèdia Catalana*

1998 - 2000

Part de l'equip desenvolupador dels productes educatius creats per Enciclopèdia Catalana.

Desenvolupament de CD-Roms educatius

- Compacta (3a. edició - participant a totes les edicions)
- *El món interactiu*

Tecnologies usades:

- RPG
- DB2

Auxiliar Administratiu

Tasques de secretària del departament de finances a *ProEixample*

1996 - 1998

Funcionària de l'Ajuntament de Barcelona.

Tasques de suport administratiu per a la gestió de subvencions per a la rehabilitació d'edificis del districte

- Suport a la comptabilitat i feines administratives
- Desenvolupament d'una aplicació per la gestió de peticions de fons per a la rehabilitació

Tecnologies usades:

- VBA, Macros
- Access, Excel, Word

Recerca i Educació

Professora substituïda a la Universitat de Barcelona

1993 - 1994

Professora de problemes de matemàtiques de 3er. any de Física

- Impartició de mètodes matemàtics III (problemes)
- Monitora de treballs de Laboratori
- Aprenentatge en cursos de doctorat, seminaris i congressos

Auxiliar Administratiu

Secretària del Coordinador de Protecció Ciutadana a l'Ajuntament de Barcelona

1988 - 1991

Funcionària de l'Ajuntament de Barcelona.

Membre de la Secretaria de Coordinació de la Guàrdia Urbana i el SEIS

- Suport de tasques administratives
- Redacció d'actes
- Arxiu documental