

## CONTACTE

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

## **APTITUDS**

10+ anys

Python
Pytest
Git
Html/CSS
Javascript/jQuery
JSON

5+ anys

Node.js Mocha Flatline WhizzML

I inux

3+ anys

Django/DRF PostgreSQL

# **IDIOMES**

| Català   | nadiu       |
|----------|-------------|
| Espanyol | nadiu       |
| Anglès   | Proficiency |
| Francès  | alt         |
| Alemany  | baix        |

# **Mercè Martin Prats**

# Enginyera de sistemes i promotora d'aprenentatge automàtic

## **PERFIL**

Els darrers anys he desenvolupat biblioteques que permeten als programadors de llenguatges de propòsit general, com Python i Node.js, utilitzar els models d'aprenentatge automàtic (*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*.

Aquestes activitats m'han permès contactar amb clients de molts sectors diferents. L'experiència 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 meva 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.

## **EXPERIÈNCIA**

# VP of Insights and Applications a BigML

Jul. 2012 - present

## 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 meva feina consisteix 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, s'ha incrementat la meva participació en les tasques d'educació a clients i empreses i als projects on s'aplica la tecnologia de BigML al projects dels nostres clients.

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 MI
- 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 appscript 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*, reïficació 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
- Detecció d'objectes per a la Dirección General del Catastro
- $\textbf{.} \quad \text{Mapificaci\'o dels projectes de la Uni\'o Europea relacionats amb $e$-learning, telecare, telework-$https://mappingtool.projects-espaciainserta.com/toological-projec$
- Accessibilitat d'hotels
- $\bullet \ \ \mathsf{M\`odul}\ \mathsf{per}\ \mathsf{la}\ \mathsf{integraci\'o}\ \mathsf{de}\ \mathsf{models}\ \mathsf{de}\ \mathsf{BigML}\ \mathsf{a}\ \mathsf{MLFlow}\ \mathsf{-}\ \mathsf{https://github.com/bigmlcom/bigmlflow}$
- Suport a clients: creació i manteniment de programes de ML https://github.com/whizzml/examples

## Tasques d'educació i comunicació

- $\cdot \ \ {\tt Ponent\ en\ les\ escoles\ de\ \it Machine\ Learning\ de\ BigML\ -\ https://bigml.com/education/\#schools}$
- 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

### Technologies include:

#### 2008 - 2009

# Matemàtiques (cursos dispersos)

UB - Barcelona

#### 2000 - 2007

Enginyeria de Sistemes Enginyer Tècnic

UNFD

1987 - 1996

#### Dra. en Física Teòrica

UB - Barcelona

## **CURSOS EN LÍNIA**

#### 2025

#### Power BI

www.adams.es

#### 2012

### Software as a Service

www.coursera.org

#### 2012

#### Algorithms I

www.coursera.org

#### 2012

## Natural Language Processing

www.coursera.org

## 2011

## Artificial Intelligence Machine Learning

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

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

## **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

### Technologies include:

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

## Consultoria i enginyeria de sistemes

2002 - 2004

Desenvolupador de programari a Habitatge Jove

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 now formularis i consultes amb VBasic i Macros

## Technologies include:

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

## Recerca i Desenvolupament

2000 - Des. 2010

## Analista de sistemes a Interacció Editorial - Enciclopèdia Catalana

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. Inclou autenticació d'usuaris, control de versions, automatització de fluxos, indexació de documents i capacitat d'edició de fòrmules en LaTeX

- · 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
- · Autenticació d'usuaris i gestió de permisos d'usuari

Disseny i desenvolupament de l'editor 2.0 per a Àgora, la companyia de 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

## Technologies include:

· RPG, PHP, JSP, Java

#### **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

- · MySQL, DB2
- · TiniMC, Ajax

## Programadora en RPG

1998 - 2000

## Programadora a Interacció Editorial - Enciclopèdia Catalana

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

#### Technologies include:

- · RPG
- · DB2

#### **Auxiliar Administratiu**

1996 - 1998

Tasques de secretària del departament de finances a ProEixample

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

#### Technologies include:

- · VBA, Macros
- · Access, Excel, Word

## Recerca i Educació

1993 - 1994

Professora substituta a la Universitat de Barcelona

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**

1988 - 1991

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

Funcionària de l'Ajuntament de Barcelona.

Formant part de la secretaria dels serveis de Coordinació de la Guàrdia Urbana i el Servei d'Extinció d'Incendis

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