

L'empresa catalana SmartMonkey crea un 'software' que optimitza rutes logístiques amb intel·ligència artificial

- L'empresa ha creat una plataforma web que, mitjançant l'aprenentatge automàtic, ofereix recomanacions en temps real a les empreses logístiques per automatitzar l'organització de rutes, incrementar la productivitat i reduir costos segons una anàlisi del seu comportament històric.
- Aquest projecte ha comptat amb un ajut de 80.000 euros d'ACCIÓ en el marc del programa Nuclis d'R+D Empresarials.
- En el marc de la crisi sanitària provocada per la Covid-19, SmartMonkey ha ofert la seva solució per millorar l'eficiència de les unitats d'hospitalització a domicili, a més de donar suport a associacions que reparteixen aliments a famílies desfavorides.

Diumenge, 7 de juny de 2020.— L'empresa catalana SmartMonkey ha desenvolupat un software que utilitza la intel·ligència artificial per optimitzar en temps real l'organització de les rutes que els operadors logístics fan per distribuir mercaderies i fer-les més eficients. Es tracta d'una plataforma web que recopila i analitza informació sobre el comportament històric de cada empresa i les rutines dels seus clients (rutes habituals, horaris d'obertura o temps de gestió, per exemple) per automatitzar el seu funcionament, tot millorant la seva productivitat i reduint costos operatius, sense necessitat d'intervenció humana.

Per aquest projecte, SmartMonkey ha comptat amb un ajut de 80.000 euros en el marc del programa Nuclis d'R+D Empresarials d'ACCIÓ -l'agència per a la competitivitat de l'empresa, depenent del Departament d'Empresa i Coneixement-, cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) en el marc del Programa Operatiu de Catalunya 2014-2020. Aquesta línia d'ajuts es destina a empreses que desenvolupen nous productes o serveis tecnològics que, per la seva naturalesa, acostumen a presentar dificultats tècniques i costos econòmics elevats.

Segons el CEO de SmartMonkey, Xavier Ruiz, **“un dels reptes tècnics operatius del sector logístic és la gestió de la informació, un procés que fins ara es feia manualment, de manera més costosa i ineficient”**. Per fer-hi front, SmartMonkey introdueix el *big data* i la intel·ligència artificial per automatitzar el tractament d'aquestes dades i **“donar valor a la informació que les empreses ja tenen i que sovint no saben com utilitzar”**. La plataforma es basa en algoritmes desenvolupats per l'empresa catalana que processen tota aquesta informació per fer suggeriments a les empreses usuàries perquè optimitzin les seves rutes segons les condicions reals de l'entorn en tot

moment. D'altra banda, durant la crisi sanitària provocada per la Covid-19, l'empresa ha col·laborat activament oferint la seva solució per millorar l'eficiència de les unitats d'hospitalització a domicili, a més de donar suport a associacions que reparteixen aliments a famílies desfavorides.

A través de l'aprenentatge automàtic, la plataforma és capaç d'analitzar la informació de l'històric de cada empresa i entendre quin és el seu comportament per poder guiar-la a l'hora de prendre decisions. Es tracta d'un procés automàtic de buidat de dades que procedeixen, per exemple, del sistema intern d'organització de l'empresa i del seu sistema de GPS, que la plataforma interpreta sense intervenció humana. **“Per exemple, sabem que si un repartiment s'inicia habitualment primera hora del matí habitualment, però el client no es troba disponible fins la tarda, la ruta hauria de començar més tard per tal que sigui efectiva i no perdre temps”**, explica Ruiz, per a qui el fet que diferencia la seva solució d'altres serveis d'optimització de rutes és **“la capacitat d'aprenentatge de les dades històriques de cada empresa i la seva interpretació en base a condicionants reals amb què s'ha trobat anteriorment”**.

“Podem incrementar la productivitat d'un repartidor fins a un 30%, reduir temps de desplaçaments i, amb això, estalviar en combustible, limitar les emissions i reduir el nombre de vehicles en circulació a la ciutat, per exemple”, explica Ruiz. Segons el CEO de SmartMonkey, **“amb una bona gestió de la informació, una empresa pot incrementar el seu negoci entre un 5 i un 10% sense costos afegits”**.

El *software* de SmartMonkey consisteix en una aplicació web que es pot integrar en els propis sistemes que utilitza cada empresa o en el dispositiu GPS que ja utilitza per organitzar els seus desplaçaments. Aquest sistema fa suggeriments als responsables de cada empresa per tal que puguin organitzar les rutes logístiques i els seus recursos de manera més eficient, a partir de l'aprenentatge automàtic de les dades que proporciona l'experiència de cada client. Entre d'altres, el *software* de SmartMonkey ofereix informació per determinar amb més exactitud on es troba un punt d'entrega i definir la millor ruta per arribar-hi, recopila dades sobre el perfil dels conductors i els seus patrons de comportament, o analitza el comportament dels clients per determinar els millors horaris per fer cada operació.

Fundada al 2015, SmartMonkey té actualment una plantilla d'una desena de treballadors i seu central al districte 22@ de Barcelona. L'empresa treballa principalment per al sector logístic, per a la distribució del sector de la restauració i l'hostaleria i per als subministraments. Actualment estan explorant oportunitats d'internacionalització a l'Amèrica Llatina.

A Catalunya hi ha 179 empreses que treballen en l'àmbit de la intel·ligència artificial i que ocupen 8.483 treballadors i facturen de manera agregada 1.358 milions d'euros vinculats a aquest àmbit. Son les principals conclusions del darrer estudi 'La intel·ligència artificial a Catalunya' elaborat conjuntament per ACCIÓ i el Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública.