

El FC Barcelona i el BSC crearan un sistema intel·ligent per gestionar l'Espai Barça

Aquesta iniciativa forma part del projecte IoTwins, que està finançat per la Comissió Europea i que es basa en la internet de les coses, la intel·ligència artificial i les simulacions.



El Club aportarà les instal·lacions, les dades de flux de persones i les lògiques de negoci i el Barcelona Supercomputing Center el coneixement tecnològic i la capacitat de computació del superordinador MareNostrum

El FC Barcelona i el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC) estan treballant en un projecte completament innovador que aplica la Internet de les Coses i la Intel·ligència Artificial per crear un sistema intel·ligent que analitzarà i predirà el moviment de persones que es produeixen dins i fora de les instal·lacions del Club (Camp Nou, Palau Blaugrana, Estadi Johan Cruyff, Campus Barça, Museu i Barça Store, etc), aportant informació que permetrà prendre decisions en temps real per gestionar de manera òptima àmbits de l'activitat del club i de l'Espai Barça.

Aquest sistema innovador garantirà que el soci i el fan gaudeixen al màxim de la seva experiència quan visiten les instal·lacions del Club perquè les seves dades tindran un impacte directe en àmbits com la gestió de la seguretat, tant abans com durant el procés constructiu de l'Espai Barça; la planificació i gestió de les operacions o el retorn per les activitats d'explotació de les instal·lacions, ja que proveirà d'informació valuosa per a la localització de punts de venda i estands que millorin el negoci i l'experiència dels visitants tant en dies de partit com de no partit. Cal recordar que prop de quatre milions de persones visiten les instal·lacions blaugranes durant la temporada, tant per assistir als partits com per visitar el Camp Nou Experience, el Museu i la Barça Store.

Programa 'Horitzó 2020' de la Unió Europea

El FC Barcelona i el BSC podran desenvolupar aquesta iniciativa gràcies al fet que han entrat a formar part d'un projecte finançat per la Comissió Europea anomenat IoTwins, basat en la innovació en tecnologies de la informació i la comunicació, que el Club ha impulsat a través del Barça Innovation Hub. Aquest projecte s'emmarca en el programa 'Horitzó 2020', el més important en l'àmbit de la innovació i recerca de la Unió Europea.

El Club i el BSC van entrar a formar part de IoTwins fruit de la presentació d'un projecte en una convocatòria oberta a la qual també hi van concórrer 172 propostes de toa Europa. El projecte va ser valorat molt positivament pels experts de la Comissió Europea i el club blaugrana i el BSC van passar a formar part d'un grup de 23 entitats que desenvoluparà el projecte IoTwins durant els propers tres anys. La Comissió Europea inverteix més de 16 milions d'euros en aquest programa.

Per poder crear aquest sistema, el Club aporta les instal·lacions, la tecnologia de captura de les dades i les lògiques de negoci. El BSC aporta tot el coneixement matemàtic necessari per crear i aplicar el sistema i el superordinador MareNostrum 4. El projecte es troba actualment en fase de recull de dades i desenvolupament del bessó digital i es desenvoluparà en els propers 36 mesos, però es podran començar a realitzar els primers tests a mitjans del 2021.

El projecte pretén modelitzar els moviments de les persones que passen per les instal·lacions, especialment el Camp Nou, i per l'Espai Barça, tant dies de partit com de no partit. El sistema intel·ligent monitoritzarà les instal·lacions, recollint les dades de sensors distribuïts pel terreny, i crearà una simulació informàtica que reproduirà els moviments habituals del públic. Aquesta simulació servirà per veure quin seria el resultat de les diferents respostes que podria donar el club davant determinades situacions, ja siguin canvis previstos o incidències que s'estiguin produint a temps real. El resultats d'aquestes simulacions permetran al FC Barcelona, decidir amb un elevat nivell d'informació rellevant quina alternativa de resposta posa en marxa. Per obtenir aquests resultats es combinaran diferents tecnologies punteres com són intel·ligència artificial, internet de les coses, *edge computing* i supercomputació.

Així, un cop es creï i s'apliqui aquest sistema, les instal·lacions del Club estaran operades en funció de les dades i es podran prendre decisions en diversos àmbits. Per exemple, durant el procés de remodelació del Camp Nou, el Club sabrà com reordenar de la millor manera el flux de persones a l'Estadi. En un futur ajudarà a escollir el millor lloc per ubicar les taquilles, els restaurants o els accessos de la Barça Megastore. També permetrà establir millors protocols de seguretat i conèixer el valor real dels actius publicitaris. I es podran predir dinàmiques i donar solucions immediates als problemes que puguin sorgir.

L'objectiu de la Comissió Europea amb aquest gran projecte és que les metodologies innovadores, com aquesta, que es puguin validar amb èxit es traslladin al mercat i puguin ser útils en el dia a dia de les grans, les mitjanes i les petites empreses. És a dir, fer accessible l'alta tecnologia a la població en general.

El projecte IoTwins es donarà a conèixer de manera global el proper dijous 14 en el marc de la primera jornada del Barça Sports Technology Symposium que organitza el Barça Innovation Hub, durant el panell Smart Venues dedicat a la tecnologia d'alt rendiment utilitzada en recintes esportius i en el que intervindrà Fernando Cucchiatti, responsable del grup de Data Analytics and Visualization del Barcelona Supercomputing Center (BSC).



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 857191

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 19 Mar 2025 - 12:28): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/el-fc-barcelona-i-el-bsc-crearan-un-sistema-intel%C2%B7ligent-gestionar-l%E2%80%99espai-bar%C3%A7a>