

## COM DE NORMAL SÓC?

El següent text és una traducció realitzada per Dones Tech i el Canòdrom – Ateneu d'Innovació Digital i Democràtica de l'aplicació *How Normal I Am*, un documental interactiu que aplica algoritmes de detecció facial per introduir-nos a l'experiència de com un algoritme jutja el nostre rostre. Es un documental fet en col·laboració amb la Unió Europea.

La podeu tornar a testejar a: [www.hownormalami.eu](http://www.hownormalami.eu)

### CONEIX ELS ALGORITMES DE DETECCIÓ FACIAL

Parlem de la teva cara. Específicament parlarem d'algoritmes de *machine learning* que jutgen la teva cara. Donant accés a la càmera podràs experimentar aquests algoritmes per tu mateix, però no et preocupis, tot es quedarà de forma local al teu ordinador, no s'enviarà res al núvol

Al final de l'experiència podràs triar si compartir algun tipus de dada amb nosaltres, si vols.

### BELLESA

El primer algoritme que mirarem està dissenyat per jutjar la bellesa o atractiu de la teva cara. Et donarem una puntuació de 0 a 10. Tenir una idea de quan atractiu ets pot ser molt valuós, com per exemple, serveis de cites com Tinder ajunta gent per nivells similars d'atractiu. Algunes companyies de xarxes socials, com ara TikTok, promocionen més el contingut de gent atractiva.

Per aconseguir un algoritme com aquest, has d'entrenar amb desenes de milers d'imatges exemple on cadascuna ha de tenir una puntuació. La lectura està feta sovint per alumnes d'universitats i per tant les seves percepcions culturals sobre bellesa es traslladaran a l'algoritme, la qual cosa pot portar a efectes inesperats quan s'utilitza per jutjar a persones d'altres cultures.

Voldria ensenyar-te un exemple d'això, però no he pogut que l'algoritme detectés les cares de gent negra correctament. Si tens

una puntuació baixa, pot ser perquè el mètode de jutjar d'aquest mecanisme és molt depenent de com va ser entrenat. Naturalment, si tens una puntuació realment alta és perquè ets increïblement guape.

## **EDAT**

A continuació, veurem un algoritme que està dissenyat per calcular la teva edat. I el que pots veure és que si meneges el teu cap pots influenciar notablement el resultat.

Algunes tendes utilitzen algoritmes per conèixer millor els seus visitants. També pot ser utilitzat per webs de cites per saber si les persones que hi entren menteixen sobre la seva edat. Si no coincideix amb la dada de naixement que has posat, poden saber que menteixes.

## **GÈNERE**

El següent algoritme és per determinar el teu gènere. Podràs veure que el país i la cultura on s'ha construït l'algoritme pot tenir una gran influència en com categoritza i jutja a la gent. Aquest algoritme probablement es tornaria boig a la festa del PRIDE.

## **ÍNDEX DE MASSA CORPORAL**

El proper algoritme en el menú intenta determinar el teu índex de massa corporal (IMC) simplement mirant a la teva cara. Per fer un algoritme com aquest, una altra vegada, necessites milers de fotografies ja etiquetades amb aquest índex. En la pràctica, he trobat que les dades requerides són sovint xuclades d'internet.

Per exemple, alguns investigadors que treballen a Google van agafar fotografies de comunitats online on la gent comparteix l'evolució del seu pes. Molts d'aquests algoritmes treballen mesurant 7 proporcions de la teva cara. Una d'elles és calculada mesurant l'àrea damunt dels ulls, pel que pots tindre una puntuació baixa si pugues les celles.

## **EL QUE SABEN DE NOSALTRES FINS ARA**

Al connectar-te a aquesta web, tu comparteixes tu direcció IP que és utilitzada per saber on ets. Ara tenim el teu gènere, edat, el teu país d'origen i fent una predicció combinant-les podem fer una predicció de la teva expectativa de vida.

Aquest tipus de predicció es fan combinant d'altres prediccions que fa que el resultat encara sigui més imprecís. Tanmateix això no atura a les agències d'assegurances d'utilitzar aquests tipus de prediccions, perquè de nou, és millor que res.

## **L'EMPREMTA DEL ROSTRE**

Et podries apropar una mica? No t'ho prenguis malament, però tens una cara molt única. Per això, igual que tens una empremta dactilar única, també ho és la teva cara. Tot això s'expressa en 120 números. Aquesta empremta facial permet reconèixer-te on vagis. Per exemple, l'empresa Find Face ofereix serveis de cerca a partir d'una fotografia d'una persona desconeguda, i intentaran trobar totes les xarxes socials que corresponen a aquesta persona. companyies con tractadores de treball, empreses de serveis que poden prendre una fotografia teva i després cercar-te a les xarxes socials.

De forma similar, una companyia americana anomenada permet als policies pujar una foto i els llista totes les pàgines web on es troba aquesta persona. Ara pots comprar càmeres de seguretat que tenen aquesta capacitat. Per exemple, a USA l'empresa farmacèutica Right Eight utilitza aquestes càmeres per reconèixer gent que els hi ha robat anteriorment. Per cert, tu no has de ser a prop de la càmera per que funcioni, una miniatura és suficient. Només volia comprovar si ho feies.

També he d'admetre una cosa, mentre aquest lloc web s'estava carregant, jo he gravat secretament la teva reacció emocional quan una mascota era mostrada. Això va ser fet amb un algoritme que intente determinar el teu estat emocional basat en les teves expressions facials. Una companyia anomenada Higher View ofereix eines per implementar això en vídeo online. Afirment que poden trobar els millors candidats a ofertes de treball mitjançant l'anàlisi de les expressions facials, veu i vocabulari. Aquesta pràctica ha sigut criticada per donar proves febles de com fan la selecció i no poder saber els criteris amb que la gent és jutjada.

## **PERÒ NO ÉS NOMÉS EL ROSTRE**

Com a extra, pels darrers minuts el teu comportament navegant ha sigut gravat. Tu no et pots donar compte, però moltes webs tenen trossets de codi com ara de la companyia Visual Website Optimizer i Hard Yard incrustats en les pàgines. Això fa possible gravar els teus moviments de ratolí, al igual que el text que escrius en formularis. Aquests serveis poden ajudar a millorar com les webs funcionen, però també significa que es grava una gran quantitat de dades és recol·lectada per aquestes empreses.

Com probablement t'hagis adonat, les teves dades són cada vegada més recol·lectades i combinades per crear tot tipus de prediccions sobre tu. Comparant les teves dades amb les d'altres, pots ser col·locat en tot tipus de categories. Aquests perfils no serveixen tan sols per mostrar-te millors anuncis, sinó que comencen a impactar tot tipus d'aspectes de la teva vida, des d'obtenir un crèdit, segurs, un treball, o inclús una cita.

Tot i que pots intentar protegir-te d'aquest seguiment online, per exemple, esborrant les cookies, és molt més difícil quan es tracta de la teva cara, que realment no la pots esborrar. Per en això, aquest mètode de seguiment biomètric és molt més difícil d'escapar i es pot sentir més constrenyedor.

## **LES IMPLICACIONS DE LA IMPLEMENTACIÓ D'ALGORITMES: SÓC NORMAL?**

A mida que aquests tipus de tecnologia entra en les nostres vides quotidianes, crea la sensació subtil, però precisa de ser seguida, jutjade tot el temps. Pots sentir la pressió per actuar més normal per a ser més estàndard. Això és perquè hem de posar més importància al dret humà de la privacitat, el qual és essencialment un dret a ser diferent. **Perquè la privacitat és un dret a ser imperfecte.**

Per tant hem de ser molt curoses quan implementem aquesta tecnologia, ja què com totes les innovacions, venen amb grans històries de com millorarà les nostre vides a cort termini. Però amb sistemes de predicció hem de tindre molta cura i realment pensar

detingudament les conseqüències per a la gent i la societat a llarg termini si poc a poc permetem el desenvolupament de les tecnologies de vigilància.