

Centre de Visió per Computador

Proposta de visita escolar



2022

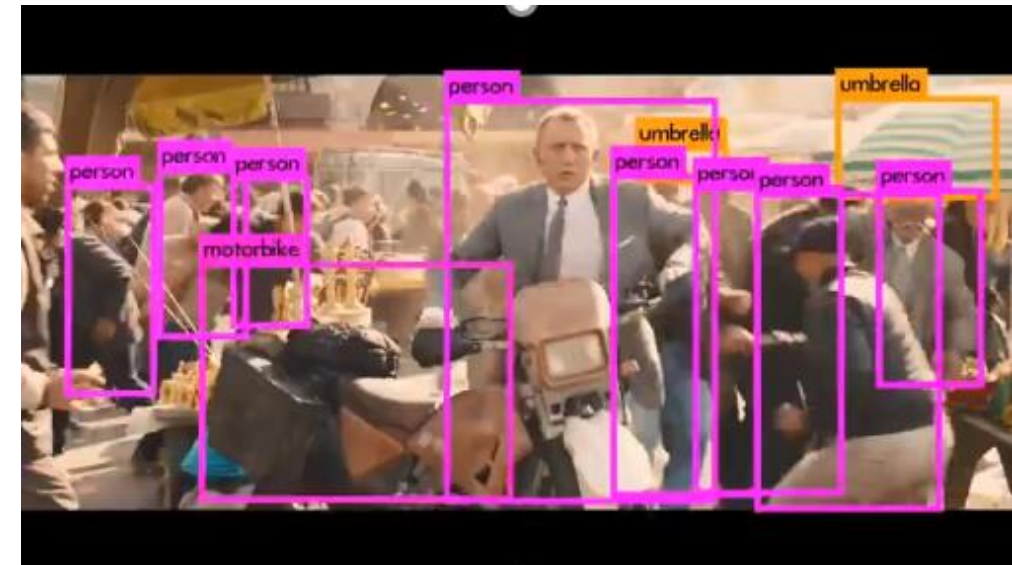
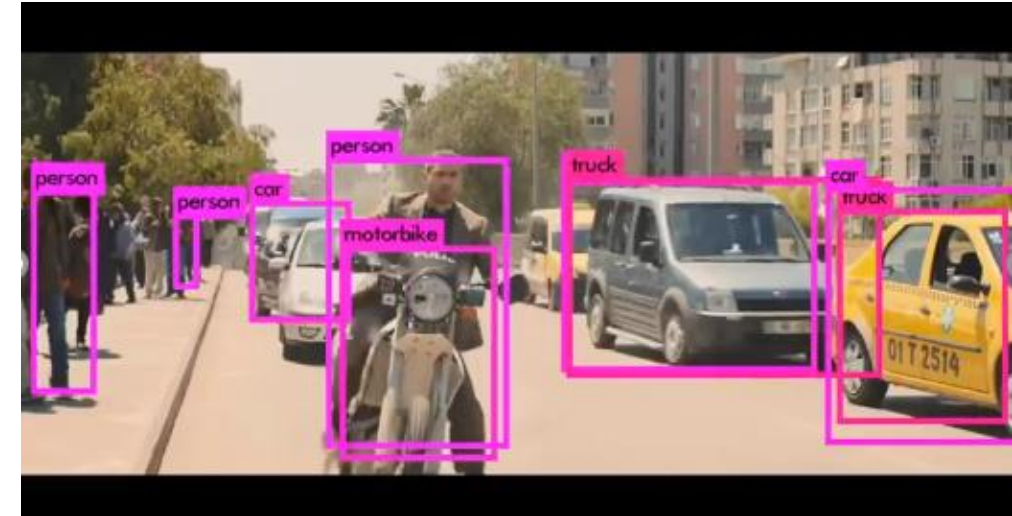
Què és la Visió per Computador?



La **Visió per Computador** és una de les branques de la Intel·ligència Artificial que estudia com processar, analitzar i interpretar imatges de manera automàtica.

La **Visió per Computador** té l'objectiu d'ensenyar als ordinadors a extreure informació a partir d'imatges, oferint solucions a problemes del món real.

Ensenyar a **veure** als ordinadors!!



Missió del CVC



RECERCA



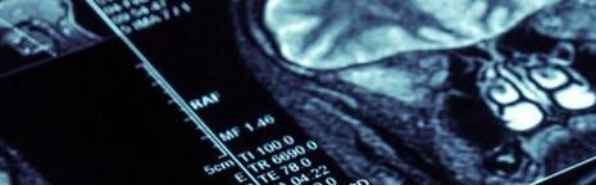
TRANSFERÈNCIA
TECNOLÒGICA



EDUCACIÓ



DIVULGACIÓ



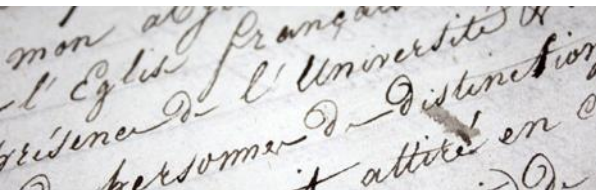
Salut i benestar

Assistència a la diagnosi, intervenció i planificació
Modelatge augmentat
Benestar i entorns d'assistència monitorats



Mobilitat i transport

Sistemes avançats i conducció autònoma
Mons virtuals per a la conducció autònoma
Vehicles aeris no tripulats



Cultura i contingut intel·ligent

Herència cultural
Anàlisi de documents
Seguretat i verificació de documents



Indústria 4.0

Controls de qualitat
AR/VR tecnologies per indústria 4.0
Visió Robòtica

Programa orientatiu visita al CVC

Programa de la jornada – Visites escolars al CVC

La visita es divideix en dues parts:

1) A la sala d'actes es presenta el CVC i s'explica:

- Què és la Visió per Computador i la Intel·ligència Artificial
- Què és el CVC
- Àrees de recerca i aplicació de la tecnologia
- Orientació en l'itinerari formatiu per desenvolupar la carrera professional en l'àmbit de la IA



2) Visita guiada pel centre i experimentació directa a través de demostracions tecnològiques:

L'alumnat pot interactuar amb diverses demostracions tecnològiques per entendre d'una forma amena i didàctica què és i com s'aplica la visió per computador. En aquesta part es fomenta la seva participació i es promou el diàleg al voltant de la tecnologia i la IA entre l'alumnat i el personal investigador del centre.

Programa orientatiu visita al CVC

Adaptació de les visites

Els continguts i explicacions de la visita s'adapten al nivell educatiu de l'alumnat visitant:



PRIMÀRIA



ESO



**BATXILLERAT I
CICLES FORMATIUS**



**VISITES
UNIVERSITÀRIES**



Alguns exemples de les demostracions tecnològiques



Demos disponibles al CVC

DEMO salut i benestar



GPS del pulmó_ L'alumnat pot conèixer com la visió per computador pot ajudar als metges a planejar una intervenció quirúrgica. La simulació permet que l'estudiant es posi a les sabates del metge i controli el broncoscopi virtual dintre del pulmó d'un pacient per arribar al punt on es troba la lesió.

Demos disponibles al CVC

DEMO mobilitat i transport



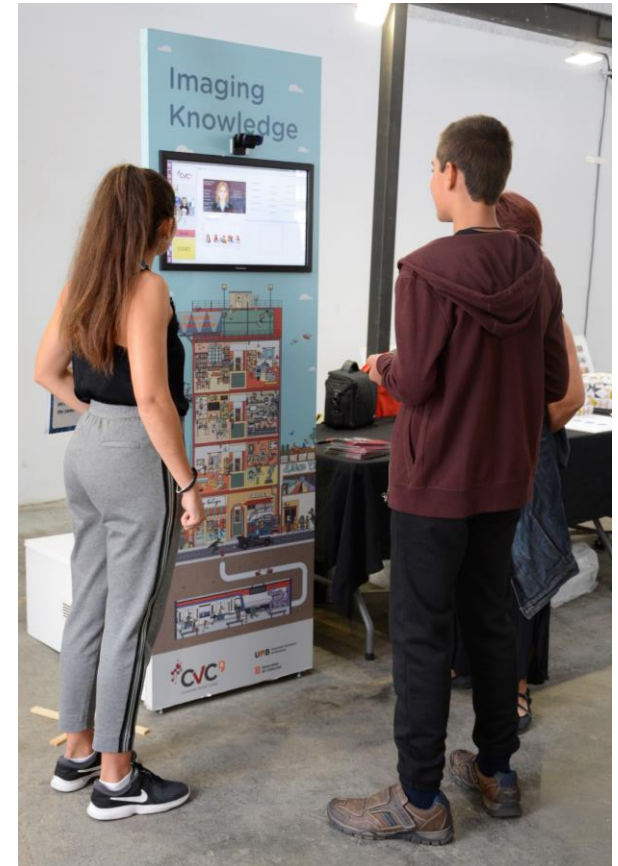
Simulador CARLA_ L'alumnat pot conduir per un món virtual dissenyat com a simulador d'entrenament per a vehicles autònoms. Al simulador poden competir contra la intel·ligència artificial en una cursa per veure qui arriba primer a meta respectant les normes de circulació.

Demos disponibles al CVC

DEMO cultura i contingut intel·ligent



Personalitat_ L'alumnat pot experimentar què és la visió per computador amb aquesta demostració que prediu el perfil de personalitat aparent de les persones a partir d'un breu discurs.



Demos disponibles al CVC

DEMO cultura i contingut intel·ligent

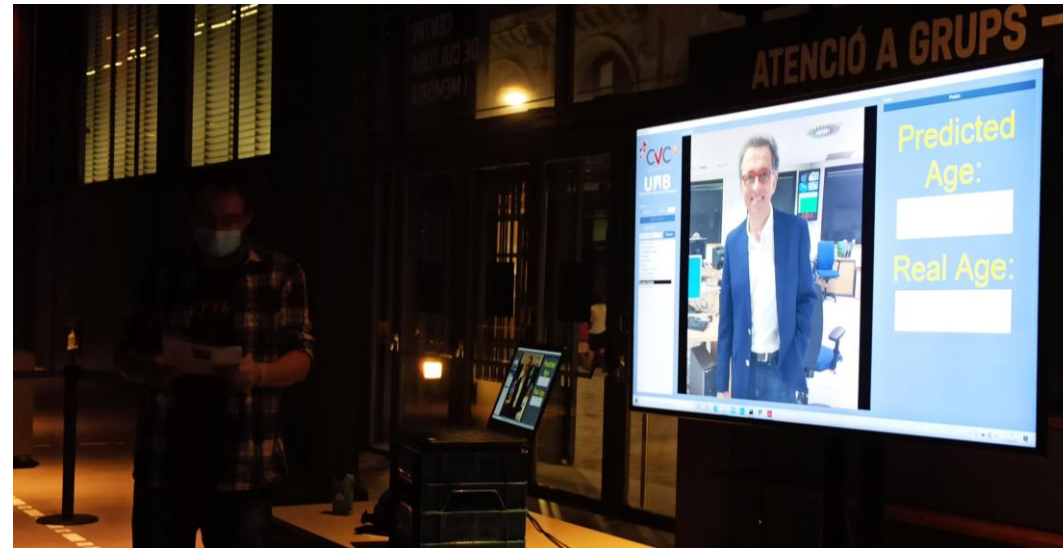


Sketching_ L'alumnat pot veure com l'ordinador, gràcies a la visió per computador, es capaç de reconèixer els seus dibuixos i mostrar imatges reals de l'objecte dibuixat.

Demos disponibles al CVC



DEMO cultura i contingut intel·ligent



Reconeixement d'edat_ L'alumnat pot experimentar com la visió per computador es pot aplicar al reconeixement facial. En aquest cas, l'ordinador prediu l'edat de la persona que mira a la càmera.

Demos disponibles al CVC

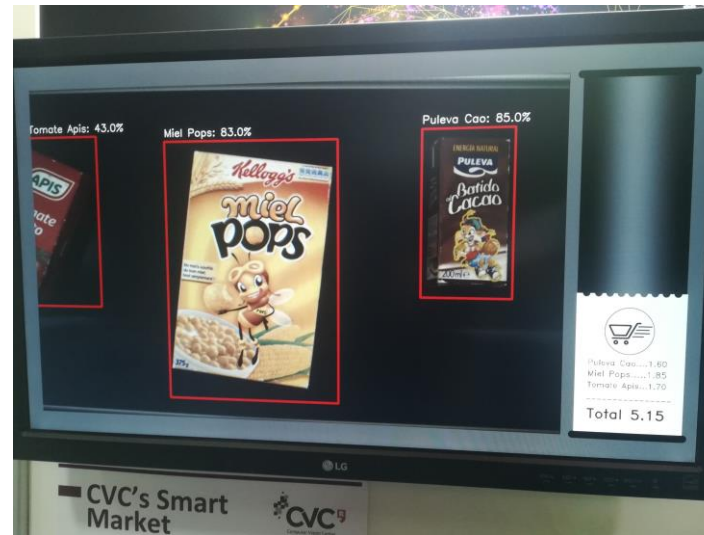
DEMO indústria 4.0



Emprovador virtual_ L'alumnat pot experimentar la tecnologia que hi ha al darrere dels emprovadors virtuals a l'indústria de la moda. L'ordinador es capaç, mitjançant visió per computador, de reconèixer el cos de la persona per poder integrar a la imatge una peça de roba concreta.

Demos disponibles al CVC

DEMO indústria 4.0



Reciclatge_ L'alumnat pot experimentar com l'ordinador es capaç de reconèixer diferents productes i donar indicacions específiques sobre el contenidor al que hauríem de depositar els residus per desfer-nos d'ells correctament d'acord amb les pautes de reciclatge actuals.



Contacta amb nosaltres!

Adreça

Edifici O, Campus UAB
08193 Bellaterra
Barcelona

Correu

press@cvc.uab.cat

Telèfon & Fax

Tel: +34 93 581 3073
Fax: +34 93 581 1670