

Ets capaç d'ajudar-me en tot?

Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats

Competència específica 1 a desenvolupar

4. Utilitzar les bases de dades i els diferents repositoris com a fonts de dades, realitzant les operacions bàsiques sobre elles. Dissenyar i utilitzar els diferents repositoris de dades realitzant consultes i modificacions segons els requisits del projecte.

Aquesta competència específica es connecta amb els següents descriptors del Perfil de sortida: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5.

Criteris d'avaluació

4.2. Realitzar operacions avançades de manipulació de la base de dades (creació, consulta, actualització i eliminació).

4.3. Integrar repositoris de dades complexos, realitzant les

operacions oportunes per satisfer els requisits del projecte.

Competència específica 2 a desenvolupar

6. Realitzar simulacions d'entorns reals per tal de conèixer les diferents branques de la informàtica.

Aquesta competència específica es connecta amb els següents descriptors del Perfil de sortida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3.

Criteri d'avaluació

6.2. Incorporar funcionalitats d'altres productes informàtics investigats als projectes que s'han de desenvolupar, per conèixer tendències actuals, obtenint productes de major qualitat.

Sabers bàsics

- Bases de dades
- Lògica de conjunts
- Creació de bases de dades
- Consulta mitjançant repositoris

- Presentació de la informació
- Aplicació en entorns simulats
- Intel·ligència artificial

Context o contextos

Social i professional.

Dinàmiques de presa de consciència

La xarxa s'ha convertit, entre altres coses, en la tenda més gran que existeix, amb molta varietat de productes.

Un usuari, en voler fer una compra, necessita acotar els paràmetres de cerca per poder trobar el producte que vol.

Una vegada definida la cerca, apareixen un gran nombre de productes disponibles. Però, amb quina ordenació és més convenient mostrar-los? Els més cercats? Els més comprats? Els que més li poden agradar?

Gràcies a l'aplicació de la intel·ligència artificial és possible conèixer les preferències d'un

usuari i mostrar-li els productes de forma que la seva visita a la tenda sigui ràpida i que acabi satisfactòriament.

Com a activitat inicial els alumnes en gran grup analitzaran diferents webs o plataformes i intentaran esbrinar quines ho fan millor i a partir de quines dades ho poden fer. Com a resultat d'aquest anàlisi a partir dels bons exemples, es definirà una rúbrica d'un sol punt juntament amb els alumnes que servirà per avaluar els diferents criteris.

Instruccions i material

Es planteja el disseny d'una tenda en línia que, una vegada identificat l'usuari, li recomani els productes a partir de les seves compres anteriors o de comandes similars d'altres usuaris.

Es posarà a disposició dels alumnes una base de dades d'exemple amb diverses taules relacionades i amb dades de compres de diferents usuaris.

BATXILLERAT 2n curs. Programació i tractament de dades II



El desenvolupament es realitzarà en el llenguatge de bases de dades i l'entorn de desenvolupament integrat (IDE) pactat amb l'alumnat.

Descripció i planificació de la tasca o tasques. Tipus i característiques del producte o productes obtinguts

Els alumnes, agafant d'exemple la base de dades facilitada, establiran sobre quina temàtica realitzaran la seva tenda en línia, definint la base de dades i el seu abast, tenint en compte pel seu disseny les consultes que s'han de realitzar amb posterioritat. Es recomana no tenir més de 6 taules.

Una vegada definides les taules, s'introdueixen les dades per tenir jocs de prova per posteriors consultes. Aquestes dades poden ser generades per ells mateixos o bé cercar-les en algun repositori.

S'analitzaran i es dissenyaran les diferents consultes, valorant la fiabilitat d'aquestes.

Finalment, s'exposaran els resultats d'aquestes consultes mitjançant exemples. A més, es plantejaran diferents opcions de millora i continuïtat del projecte.

Procediments de retroacció, revisió i supervisió per part del professorat durant la realització de la tasca o tasques

El professorat ha de tenir un paper d'acompanyant. Alhora, simularà que és el propietari de l'empresa que té les dades, obrint noves vies d'investigació sobre les consultes de la intel·ligència artificial.

Al mateix temps, mentre els alumnes avancen en la seva tasca, ha d'avaluar l'avanç dels alumnes i detectar possibles millores o reorientar l'alumnat que presenta més dificultats.

Procediment d'avaluació final, qualificació i transferència del coneixement

Mitjançant la rúbrica d'un sol punt realitzada juntament amb l'alumnat a l'inici de la situació

d'aprenentatge, els alumnes s'autoavaluaran de cada un dels criteris associats. El professor, si és necessari, ha de fer veure a l'alumnat certes mancances del producte generat perquè la seva avaluació sigui tan precisa com sigui possible.

Els coneixements adquirits poden ser emprats a qualsevol altra matèria que estigui cursant l'alumnat. De fet, segons el context, la situació podria sorgir d'alguna necessitat associada a la comunitat educativa del centre o d'alguna institució propera.

Finalment, segons les dades tractades es pot introduir la protecció de dades dintre de fitxers regulats per la Llei de Protecció de Dades¹ actual.

¹<https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-16673-consolidado.pdf>