FP DAM · CFGS · 1R CURS · FP ILLES BALEARS · 1665

Lliurament 4 · Pla d'IA

La teva ciutat ja funciona: el mapa està dibuixat, l'arbre tecnològic està desbloquejat, els serveis es lloguen al núvol. Ara el joc t'ofereix un **assessor automàtic**. Abans d'engegar-lo, un bon alcalde es fa quatre preguntes. Quines feines faria? Què ha de mirar, i es paga tot sol? Qui més en fa servir un, i què canvia? I què podria sortir malament?

El **Lliurament 4** és aquesta decisió per a la vostra empresa: un **pla d'IA**. El teu grup proposa on ajudaria de veritat la IA, quines dades necessita, si surt a compte, què fa ja el sector, amb què es construiria i el nivell de risc legal de cada proposta. A més, un membre construeix una **demo que funciona** al navegador. És el quart capítol del vostre dossier de transformació digital.

Què aprendràs

- Proposar processos concrets d'una empresa real que la IA podria **automatitzar** o **optimitzar**, i mesurar-ne la millora
- Dir quines dades necessita cada proposta i estimar-ne la **rendibilitat** amb un full de càlcul
- Descriure el panorama de la IA al sector de l'empresa, present i futur, amb fonts citades
- Triar llenguatges i eines per a les propostes i mostrar un model que funcioni
- Classificar cada proposta segons el **Reglament d'IA** i redactar normes per al seu ús responsable

Què has de lliurar

Format	Un PDF per grup, d'unes 6–10 pàgines sense la portada
On	Google Classroom, tasca "D4 · Pla d'IA". El lliura el Coordinador/a
Termini	**Dilluns 22 de març de 2027, 23:59**
Defensa	Individual, a la **sessió 19, dilluns 22 de març de 2027** (el mateix dia)
Pes	70% de la nota del RA4. L'altre 30% són les activitats de classe de les sessions 15 a 18

Cada fet sobre la vostra empresa necessita una font

Tot el que afirmis com a fet sobre la vostra empresa o el seu sector (què fa, quins sistemes té, quina IA hi fan servir ja ella o els seus competidors, qualsevol xifra) s'ha de **trobar i citar**: el web de l'empresa, la memòria anual, les notes de premsa, la premsa, Eurostat, l'Ibestat. Cada cita té un títol, l'autor o el web, l'enllaç i la data en què el vas consultar. El que no trobis ho pots proposar igualment amb raons, però ho etiquetes com a **hipòtesi**. Una afirmació sense font ni etiqueta compta com a error. Una font que diu "previsió" o "automatitzat" no diu "IA": no hi afegeixis tu la paraula.

Sense IA generativa

La IA generativa **no està permesa** en aquest lliurament. L'única autorització d'IA de la unitat va ser l'activitat de caçar errors de la sessió 16, i es va acabar a classe. Una secció escrita amb IA o copiada té un **0**, i la defensa ho farà veure: no pots explicar un text que no has escrit. El model de Teachable Machine de la Secció D no és una excepció a aquesta norma: és l'objecte que construeixes i proves, no una eina que escriu per tu.

Les seccions

Cada membre **és responsable d'una secció i la signa** (la part individual). Si sou 3 membres, la Secció D passa a la part de grup i la construïu entre tots.

Secció	Criteri	Què has d'escriure	Responsable
A · Processos per automatitzar o optimitzar	RA4 a)	**Dos** processos de l'empresa que la IA podria millorar. Per a cadascun: què és, qui el fa avui i com (manual, amb regles, ja amb IA); què faria la IA (classificar, extreure, predir, recomanar, generar) i si **automatitza** o **optimitza**; per què no basta una regla fixa; l'**indicador** que mostraria la millora; qui supervisa la IA i què passa quan s'equivoca.	Individual
B · Dades i rendibilitat	RA4 b)	Per a cada procés de la Secció A: quines **dades** necessita el model, si l'empresa ja les té (i en quin sistema, segons els lliuraments anteriors), si n'hi ha de **personals**, i quantes dades hi hauria. Una **estimació de rendibilitat** en un full de càlcul per a com a mínim un procés: estalvi mensual o ingressos extra, costos (servei, posada en marxa, supervisió), benefici net, **període de recuperació** i **ROI** del primer any, més un cas de sensibilitat. Cada número sense font s'etiqueta com a **hipòtesi**. Enllaç al full.	Individual
C · El panorama de la IA al sector	RA4 c), d), f)	On és el sector de l'empresa: xifres d'**Eurostat** i com a mínim **dos casos reals** d'IA al sector, un d'ells a les Illes Balears si és possible, citats. Què pot fer i què no pot fer avui la IA en aquest sector, i què és probable que canviï els pròxims anys (separant fets de previsions). Com canvia la IA la feina del **departament d'informàtica de l'empresa i dels seus desenvolupadors**: eines, rols nous, riscos.	Individual
D · Llenguatges, eines i una demo que funcioni	RA4 e)	Amb quins **llenguatges, biblioteques i serveis** es construirien les propostes de la Secció A, i per què (entrenar o cridar un model a través d'una API?), amb el suport del que vas trobar a GitHub i a les enquestes de desenvolupadors. Una **demo que funcioni** al navegador relacionada amb l'empresa, normalment un model de **Teachable Machine** (imatge o so): les seves classes i el nombre d'exemples, una taula d'almenys 10 proves amb dades noves, el percentatge d'encerts, l'error més clar i per què, i els seus límits. Captures de pantalla i, si l'has desat o exportat, l'enllaç.	Individual (4t membre)

Secció	Criteri	Què has d'escriure	Responsable
Introducció	RA4 c)	L'empresa en dues línies (enllaç als capítols anteriors), què és un pla d'IA i per què té sentit, o no, per a aquesta empresa ara.	Grup
Nivell de risc i ús responsable	RA4 c)	Per a **cada proposta**, el seu nivell de risc segons el **Reglament d'IA** (Reglament (UE) 2024/1689) amb un motiu d'una frase i què obliga a fer aquest nivell a l'empresa. Cinc **normes d'ús responsable** per a aquesta empresa, com a mínim una pròpia del seu sector.	Grup
Integració	RA4 a)–f)	Una taula que uneixi les seccions: proposta · procés · dades · rendibilitat · nivell de risc · responsable. Un paràgraf que digui **quina proposta faríeu primer i per què**.	Grup
Fonts	Tots	Una llista de totes les fonts citades, amb el mateix format i la data de consulta.	Grup
Acta de grup	Tots	Qui era responsable de cada secció, qui tenia cada rol, què vau decidir i quan (plantilla a la pàgina del projecte).	Grup

Rols en aquest lliurament

Tria un rol cadascú i escriviu-lo a l'acta de grup. Si pots, tria una secció i un rol que no hagis tingut abans.

Rol	Al Lliurament 4
Coordinador/a	Reparteix les seccions a la sessió 18, fixa un termini intern (et suggerim divendres 19 de març), revisa l'acta de grup i lliura el PDF
Verificador/a de fonts	Obre cada enllaç; comprova que cada afirmació del tipus "aquesta empresa fa servir IA" té una font que ho diu de veritat; etiqueta les hipòtesis
Tècnic/a	Comprova les fórmules del full de càlcul i que la demo funciona; s'assegura que el full està compartit amb accés de lectura
Editor/a	Format, ortografia, una sola veu; el mateix procés té el mateix nom a totes les seccions i a la taula d'integració. Si sou 3 membres, ho fa el Coordinador/a

Com s'avalua

Part	Pes	Què s'avalua
La teva secció	40%	Contingut correcte per al seu criteri, fonts reals i citades, hipòtesis etiquetades, raons i números donats, redacció clara
La teva defensa	20%	Expliques la teva secció amb les teves paraules, respons el perquè i saps com es connecta amb la secció d'un altre membre i amb els nivells de risc
Part de grup	40%	Introducció, nivell de risc i normes d'ús responsable, taula d'integració i prioritat, coherència entre seccions, llista de fonts, format i ortografia, acta de grup

Rúbrica

Part	Excel·lent	Adequat	Insuficient
La teva secció	Tot el que demana la taula, sobre aquesta empresa; casos reals i xifres citats; números que quadren (el full	La major part del que es demana; alguns exemples genèrics o alguna font que hi falta; les	Hi falten parts; text que podria ser de qualsevol empresa ("la IA millorarà l'eficiència"); fets sense fonts; "IA" afirmada on la font

Part	Excel·lent	Adequat	Insuficient
	funciona); hipòtesis etiquetades i raonades; termes emprats amb precisió	idees i els números principals són correctes	no ho diu; números que no quadren
La teva defensa	Respon amb fluïdesa, amb raons i números; sap d'on ve cada fet; explica la proposta d'un company i el seu nivell de risc	Respon les preguntes principals amb una mica d'ajuda; coneix les fonts dels fets clau	No sap explicar parts de la secció, o no sap d'on venen el contingut o els números
Part de grup	Cada proposta té un nivell de risc justificat i les seves obligacions; les normes són concretes i encaixen amb el sector; la taula d'integració uneix totes les seccions; la prioritat està argumentada; format net, una sola veu, acta completa	Nivells de risc amb raons febles; normes genèriques; integració amb petites contradiccions	Nivells de risc absents o equivocats; sense normes; quatre textos separats enganxats; sense acta; molts errors d'ortografia o de format

Normes de la programació: el RA4 necessita com a mínim un 5. La feina lliurada amb retard es puntua sobre 5; amb més de 48 hores de retard és un 0. El plagi o l'ús d'IA no autoritzat és un 0. Si suspens el RA4, la recuperació és una tasca individual: refàs tot sol una secció d'aquest lliurament i la defenses, amb un màxim de 5.

La defensa

El **dilluns 22 de març de 2027** (sessió 19) els grups acaben el lliurament mentre el professor crida cada alumne durant **2–3 minuts**. Sense paper i sense ordinador: una conversa.

- **Dues preguntes sobre la teva secció.** Per exemple: "Per què no basta una regla fixa per a aquest procés?", "D'on surt l'estalvi mensual del teu full, i quins números són hipòtesis?", "La teva font diu de veritat que l'empresa fa servir IA?", "Explica'm amb paraules un error del teu model i per què va passar."
- **Una pregunta sobre la secció d'un altre membre o sobre la part de grup**, per comprovar que el grup ho ha unit de veritat. Per exemple: "Quin nivell de risc té la proposta del teu company, i per què?", "Quina proposta faríeu primer?"

Si no pots venir el 22 de març per un motiu justificat, avisa el professor amb antelació: la teva defensa passa al començament de la sessió següent.

Abans de lliurar

Comprovació	Qui
Cada secció té el nom del seu responsable	Coordinador/a
Cada fet sobre l'empresa i el sector té una font que funciona; cada suposició diu hipòtesi	Verificador/a de fonts
No es cita cap font dient que parla d'"IA" quan no ho fa	Verificador/a de fonts
El full de càlcul s'obre amb l'enllaç, les fórmules funcionen i els números coincideixen amb el text	Tècnic/a
La demo té com a mínim 10 proves amb dades noves, i captures de pantalla	Tècnic/a
Cada proposta de la Secció A apareix a la Secció B, a la taula de riscos i a la taula d'integració, amb el mateix nom	Editor/a

Comprovació	Qui
Cada proposta té un nivell de risc amb un motiu; hi ha cinc normes d'ús responsable	Editor/a
L'acta de grup està omplerta i signada	Coordinador/a
Un sol PDF, pujat a Classroom abans del dilluns 22 de març de 2027 a les 23:59	Coordinador/a

Comença pel que vas fer a classe: el teu informe de Teachable Machine de Què és la IA, les teves normes i nivells de risc d'IA generativa i ús responsable, el teu cas real i el full de càlcul d'Automatització i rendibilitat, i la teva taula de GitHub de Sectors, llenguatges i programari.