



innovation day

SOLUCIONS
DE TALENT

Grau FP:

Grau Mitjà (CFGM)

Sistemes Microinformàtics i Xarxes (SMX)

Institut:

INS Can Margarit (Corbera de Llobregat)

Grup:

S3 - 3

Organització i col·laboradors

Organitza



Col·labora



Amb el suport de



1. Context del repte a solucionar



Empresa industrial dedicada a la fabricació per injecció de plàstic de productes de packaging com Taps, aplicadors, dosificadors, càpsules de cafè compatibles Dolcegusto i Nespresso. Compta amb un parc de maquinària de 70 màquines d'injectar, diferents línies productives automatitzades amb robots i una plantilla de 135 treballadors que realitzen les diferents tasques a unes instal·lacions d'uns 7.000 m².

Repte

Valoració de l'aplicació d'I.A. Intel·ligència artificial per a la mecanització de processos i avaluació de riscos a nivell de ciberseguretat. Donar uns pros /contres i alternatives a la seva implantació.

Context

El sector del plàstic a Espanya aborda una sèrie de desafiaments estratègics. Aquests inclouen l'adopció de tecnologies de la indústria 4.0 per a l'automatització en maquinària i processos de transformació de plàstics. La sostenibilitat i la minimització dels impactes ambientals estan impulsant canvis en el disseny de productes i la circularitat. A més, els marcs reguladors han influït en el mercat i han donat lloc a l'aparició de plàstics reciclats, bioplàstics, plàstics biodegradables i materials compostables.

Què busca l'empresa?

Automatitzar amb ajuda de la IA, processos de càlcul que es fan manualment amb ajuda de l'Excel.

Exemples de solucions que es busquen:

Automatitzar el càlcul de preus de venda de cada client indexats a l'ICIS del plàstic.

2. Context de la idea

El grup ha aplicat les eines de Design Thinking per abordar una problemàtica real, seguint una metodologia estructurada i col·laborativa. Han treballat amb un enfocament centrat un usuari fictici, identificant les seves necessitats i frustracions mitjançant eines com el mapa d'empatia, el perfil d'usuari i el Value Proposition Canvas. D'aquesta manera han aconseguit entendre les necessitats de l'usuari i desenvolupar propostes viables.

Els participants han centrat els seus esforços en per abordar el repte d'automatitzar els processos de treball en Excel mitjançant l'ús de la intel·ligència artificial (IA). Amb un enfocament centrat en l'usuari, s'han identificat necessitats clau i solucions innovadores per millorar la productivitat i l'experiència laboral. Han elaborat una visió detallada de les necessitats i frustracions de Mohamethmed Andrés Kawasaki, un professional amb un fort interès en millorar l'eficiència i reduir el treball repetitiu. A través d'un procés iteratiu i col·laboratiu, el grup ha explorat les preocupacions, les necessitats i les oportunitats associades al projecte.

A partir de l'anàlisi, han formulat el **punt de vista de la idea/repte** i les **preguntes per guiar el desenvolupament de solucions** adaptades i obrir la creativitat.

Punt de vista de la idea/repte

- **Usuari/ària**: Mohamethmed Andrés Kawasaki, treballador del sector informàtic amb experiència en processos de càlcul.
- **Necessitat**: Automatitzar els processos de càlcul en Excel per augmentar l'eficàcia i reduir la monotonia laboral.
- **Preocupació**: La monotonia i desmotivació dels treballadors en tasques repetitives, juntament amb la necessitat d'actualitzacions i manteniment constant del programa.
- **Cita/insight de l'usuari**: "Mohamethmed Andrés necessita una solució basada en IA per automatitzar els processos de càlcul en Excel, perquè sent que les tasques manuals són poc pràctiques i creu que l'automatització milloraria la productivitat i la motivació dels treballadors"

Pregunta per a obrir la creativitat

- *Com podríem ajudar a Mohamethmed Andrés a automatitzar els processos de càlcul d'Excel amb l'ajuda de la IA?*

Proposta d'idees per a solucionar el repte:

Els esforços es centren a facilitar el desenvolupament de dissenys a través de:

1. **Programa d'IA integrat a Excel:** Desenvolupar un programa que automatitzi tasques com càlculs, gràfics i informes amb configuracions personalitzades.
2. **Formació i suport continu:** Oferir formació als empleats, especialment als de generacions menys digitals, per adaptar-se al nou sistema amb confiança.
3. **Actualitzacions i manteniment automàtic:** Garantir que el programa d'IA tingui suport tècnic constant per prevenir interrupcions al treball.
4. **Gamificació de tasques:** Implementar elements de gamificació per mantenir els treballadors motivats i reduir la monotonia laboral.
5. **Interfície intuïtiva i col·laborativa:** Crear una interfície fàcil d'utilitzar que permeti als equips treballar junts de manera dinàmica i efectiva.

Aquest projecte ofereix una solució robusta que transforma l'ús d'Excel, fent-lo més eficient i atractiu per als treballadors. Amb la implementació d'IA, l'empresa guanya en productivitat, redueix la desmotivació i assegura una transició tecnològica efectiva, posicionant-se com un model d'innovació i eficàcia en el sector informàtic.

Finalment, el grup ha preparat un Business Model Canvas per estructurar la idea proposta, detallant aliances clau, activitats i recursos necessaris per implementar les solucions.

Idea seleccionada:

Instal·lar un programa que automatitzi els càlculs i les taules del Excel.

Aquesta idea presenta una solució innovadora per optimitzar les tasques a Excel mitjançant l'automatització, oferint valor als usuaris a través de la productivitat, la precisió i una

experiència d'ús intuïtiva.








2. Business Model Canvas aplicat a la idea/solució

Grau FP: Grau Mitjà (CFGM)
Sistemes Microinformàtics i Xarxes (SMX)

Institut:
INS Can Margarit (Corbera de Llobregat)

Grup:
S3 - 3

Repte:
Menshen Iber
S.L.U (1)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <p>Key Partners Aliances Clau </p> <ul style="list-style-type: none"> Empreses de tecnologia d'IA: Proveïdors de tecnologia avançada per integrar algorismes d'intel·ligència artificial al programa. Organitzacions especialitzades en optimització empresarial: Col·laboracions per validar i millorar la funcionalitat del programa. Empreses de desenvolupament de programari: Aliances per desenvolupar i actualitzar el programa d'automatització de manera contínua. Centres de formació: Associacions per oferir capacitat en l'ús del programa a empreses i treballadors. | <p>Key Activities Activitats Clau </p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolupament i implementació del programa: Dissenyar i programar l'eina amb funcionalitats avançades d'automatització de càlculs i taules a Excel. Actualitzacions periòdiques: Millorar el programa basant-se en les necessitats dels usuaris i els avenços tecnològics en IA. Suport tècnic: Proporcionar assistència als usuaris per garantir una experiència fluida amb el programa. Promoció i màrqueting: Campanyes de conscienciació sobre els beneficis del programa per augmentar la seva adopció en el mercat. | <p>Value Propositions Proposta de Valor </p> <ul style="list-style-type: none"> Eina eficient i accessible: Automatitza tasques repetitives a Excel, reduint el temps dedicat als càlculs i millorant la precisió. Facilitat d'ús: Inclou un manual informatiu i videotutorials per ajudar els usuaris a començar ràpidament amb el programa. Millora de la productivitat: Permet als empleats concentrar-se en tasques més estratègiques i creatives, eliminant la monotonia del treball manual. Flexibilitat: Accés al programa des de qualsevol dispositiu, adaptat a les necessitats de mobilitat dels usuaris. | <p>Customer Relationship Relació amb els Clients </p> <ul style="list-style-type: none"> Atenció al client personalitzada: Suport per correu electrònic, xarxes socials i xat en viu per resoldre incidències i oferir assistència tècnica. Comunicació constant: Notificacions sobre actualitzacions i noves funcionalitats per mantenir els clients informats. Feedback dels usuaris: Recopilar comentaris dels clients per millorar el programa i adaptar-lo a les seves necessitats específiques. Capacitació contínua: Oferir sessions formatives i tutorials addicionals per ajudar els usuaris a maximitzar l'ús del programa. | <p>Customer Segments Segment de Clients </p> <ul style="list-style-type: none"> Treballadors i empleats d'empreses: Professionals que utilitzen Excel diàriament i volen optimitzar la gestió de dades i càlculs. Equips administratius: Usuaris que necessiten automatitzar processos de càlcul per estalviar temps i reduir errors. Consultors i analistes de dades: Professionals que requereixen eines avançades per gestionar grans volums d'informació i generar informes ràpidament. Petites i mitjanes empreses: Organitzacions que busquen solucions assequibles per millorar la productivitat del seu personal. |
| <p>Cost Structure Estructura de Costos </p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolupament del programa: Costos de programació i integració de funcionalitats d'IA. Actualitzacions i manteniment: Inversió contínua per millorar la funcionalitat i la seguretat del programa. Màrqueting i promoció: Campanyes digitals, publicitat en xarxes socials i esdeveniments per augmentar la visibilitat del programa. Suport tècnic: Salaries de l'equip d'atenció al client i formadors. Infraestructura digital: Despeses de servidors i emmagatzematge per garantir un accés ràpid i segur. | | <p>Revenue Stream Fonts d'Ingressos </p> <ul style="list-style-type: none"> Venda del programa: Llicències amb diverses versions (bàsica, professional i avançada) adaptades a les necessitats dels clients. Subscripcions mensuals o anuals: Accés continu a funcionalitats premium, suport tècnic i actualitzacions exclusives. Formació i capacitació: Cursos i tallers per als usuaris que volen aprofundir en l'ús de l'eina. Integracions personalitzades: Ingressos per adaptar el programa a les necessitats específiques de grans empreses. | | |

IDEA: Instal·lar un programa que automatitzi els càlculs i les taules del Excel.