

Distribució de productes a un supermercat

Manual d'usuari

Tercera Entrega

Identificador de l'equip: subgrup-prop41.1

Antonia Laura Apolzan: antonia.laura.apolzan@estudiantat.upc.edu

Hajweria Hussain Shaheen: hajweria.hussain@estudiantat.upc.edu

Ariadna Mantilla Puma: ariadna.mantilla@estudiantat.upc.edu

Guillem Sturlese Ruiz: guillem.sturlese@estudiantat.upc.edu

INTRODUCCIÓ	3
Com executar l'aplicació	3
MENÚ INICIAL	3
PANTALLA INICIAR SESSIÓ	3
Gestió d'errors	5
1. "S'han de completar tots els camps"	5
2. "No existeix cap compte amb aquest usuari."	6
3. "La contrasenya NO és correcta!"	6
PANTALLA DE REGISTRE	7
Gestió d'Errors de Registre	7
2. "S'han de completar tots els camps"	8
PANTALLA MENÚ DE L'USUARI	9
PANTALLA LES TEVES PRESTATGERIES	12
PANTALLA DE LA VISUALITZACIÓ DEL LAYOUT I ALTRES FUNCIONALITATS	12
INTERCANVIAR DOS PRODUCTES	14
ESBORRAR LA PRESTATGERIA	16
PANTALLA DE CREA NOVA PRESTATGERIA.	17
Gestió d'errors	19
IMPORTAR LA PRESTATGERIA	23
Gestió d'errors	25
PANTALLA ELS TEUS PRODUCTES	26
PANTALLA DE LA VISUALITZACIÓ DE LA LLISTA DE PRODUCTES I ALTRES FUNCIONALITATS	27
PANTALLA DE LA INFORMACIÓ D'UN PRODUCTE	27
PANTALLA DE LA EDICIÓ D'UN PRODUCTE	29
PANTALLA DE LA CREACIÓ D'UN PRODUCTE	33

INTRODUCCIÓ

Benvingut/da al manual d'usuari de la nostra aplicació de distribució de productes en supermercats!

Aquesta eina ha estat dissenyada per ajudar-te a optimitzar la disposició de productes en una prestatgeria circular. Per aconseguir-ho, el sistema analitza les similituds entre productes i proposa distribucions que fomenten la compra conjunta, basant-se en la interacció entre ells.

Amb aquesta aplicació podràs:

- **Gestionar productes i relacions:** Definir els productes i el grau de similitud entre ells.
- **Calcular distribucions òptimes:** Utilitzar algoritmes avançats, com força bruta o aproximacions, per obtenir la millor configuració de productes.

- **Personalitzar i ajustar:** Modificar manualment les distribucions proposades per adaptar-les a necessitats específiques.
- **Importar i exportar dades:** Treballar fàcilment amb llistes de productes des d'arxius de text.

La nostra aplicació busca no només ser eficient, sinó també flexible i fàcil d'utilitzar, oferint-te eines clau per millorar l'experiència de compra dels teus clients.

A les següents seccions trobaràs instruccions detallades per utilitzar cada funcionalitat i treure el màxim profit de l'eina.

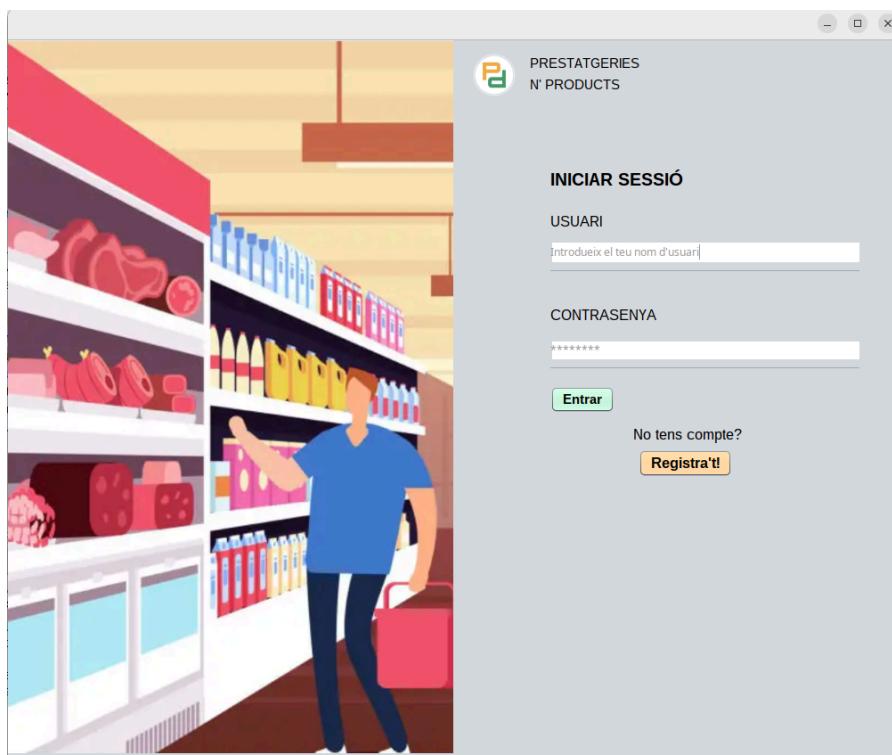
Com executar l'aplicació

Pots executar el programa de varies maneres

- Posant-te en la terminal del directori FONTS i executant les següents comandes.
 - ./gradlew build
 - ./gradlew run
 - ./gradlew test para los tests
- Executant el make.sh que esta en el mateix directori.
- Fent Run en Netbeans si obres el projecte allà.

MENÚ INICIAL

PANTALLA INICIAR SESSIÓ



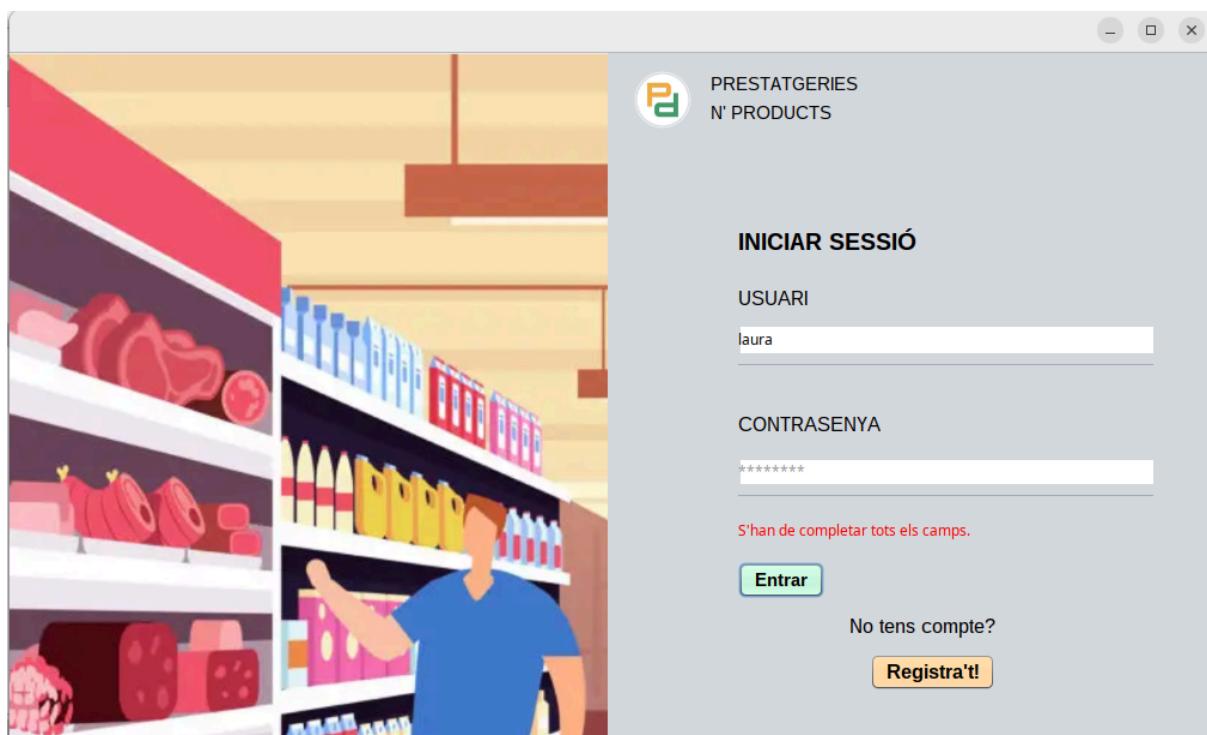
La pantalla d'inici de sessió és la porta d'entrada a l'aplicació, oferint una interfície

simplificada per a l'autentificació dels usuaris. A continuació, es detallen els components clau i la funcionalitat d'aquesta pantalla.

- **Usuari**: Un camp d'entrada de text on els usuaris han d'introduir el seu nom d'usuari únic.
- **Contrasenya**: Un camp d'entrada de text per a la contrasenya, que oculta els caràcters introduïts per motius de seguretat.
- **Botó Entrar**: Un cop introduïdes les credencials, l'usuari pot prémer aquest botó per verificar la seva identitat i accedir a l'aplicació.
- **Botó Registra't**: Si l'usuari és nou i encara no té un compte, pot utilitzar aquest botó per anar a la pantalla de registre de nous usuaris.

Si l'usuari tanca la finestra, el sistema tancarà l'aplicació sense guardar res del que estiguí fent a la finestra actual. Això es dóna en totes les finestres.

Gestió d'errors



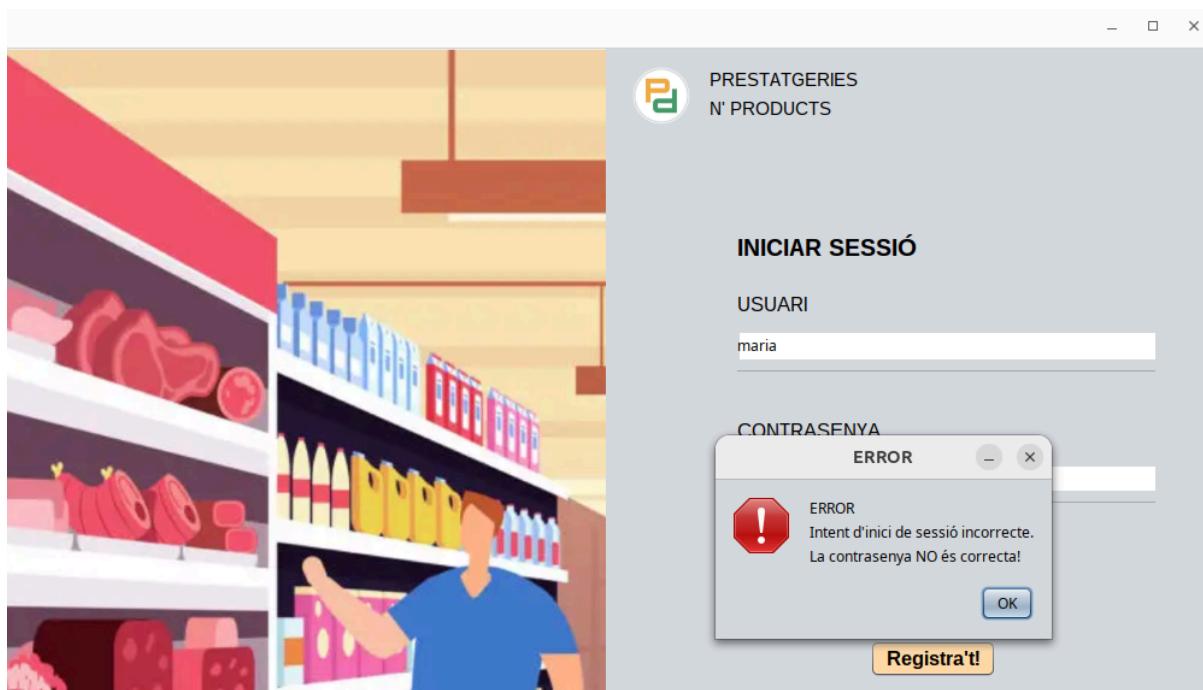
1. "S'han de completar tots els camps"

- **Explicació:** Això indica que no has completat algun dels camps obligatoris: "Usuari" o "Contrasenya".
- **Solució:** Assegura't que tant el camp d'usuari com el de contrasenya estiguin degudament emplenats abans de prémer "Entrar".



2. "No existeix cap compte amb aquest usuari."

- **Explicació:** El sistema no ha trobat cap compte associat al nom d'usuari introduït.
- **Solució:** Revisa el nom d'usuari per assegurar-te que està escrit correctament. Si encara tens problemes, registra't fent clic al botó "Registra't!".



3. "La contrasenya NO és correcta!"

- **Explicació:** El nom d'usuari és correcte, però la contrasenya introduïda no coincideix amb la registrada al sistema.

- Solució: Torna a introduir la contrasenya assegurant-te que sigui la correcta.

Un cop l'usuari ha introduït un nom d'usuari i contrasenya correctes, l'aplicació validarà les credencials i, si són correctes, redirigirà automàticament a l'usuari a la vista principal de l'aplicació. En aquesta nova vista, l'usuari podrà accedir a totes les funcionalitats per les quals té permís.

En aquesta pantalla l'usuari té l'opció de:

1. Iniciar Sessió:
 - a. Introduir el seu Usuari i Contrasenya als camps corresponents.
 - b. Clicar al botó Entrar per validar les credencials i accedir a l'aplicació.
2. Registrar-se:
 - a. Clicar al botó Registra't per ser redirigit a la pantalla de registre on es poden crear noves credencials de compte.

PANTALLA DE REGISTRE

La pantalla de registre proporciona als usuaris la capacitat de crear un nou compte per a l'aplicació. Aquesta pantalla es presenta amb els següents camps:

- **Usuari:** Camp per introduir el nom d'usuari desitjat.
- **Contrasenya:** Camp per introduir la contrasenya.
- **Confima la contrasenya:** Camp per confirmar la contrasenya introduïda anteriorment.
- **Entrar:** Clicar aquí crearà el compte si les credencials són correctes i no existeixen errors de validació.
- **Enrere:** Permet als usuaris tornar a la pantalla d'inici de sessió.

Gestió d'Errors de Registre



PRESTATGERIES
N' PRODUCTS

NOU COMPTE

USUARI

laura

CONTRASENYA

Confirma la contrasenya

Les contrasenyes no coincideixen.

Entrar

Enrere

The screenshot shows a user registration form for a supermarket. The background features shelves filled with meat and dairy products. The form fields include 'USUARI' (laura) and 'CONTRASENYA' (****). Below the password field is a red error message: 'Les contrasenyes no coincideixen.' (The passwords do not match). At the bottom are two buttons: 'Entrar' (in green) and 'Enrere' (in red).

1. "Les contrasenyes no coincideixen"

- Explicació: Les dues contrasenyes que has introduït no coincideixen.
- Solució: Assegura't que ambdues contrasenyes escriptes siguin exactament iguals.



PRESTATGERIES
N' PRODUCTS

NOU COMPTE

USUARI

laura

CONTRASENYA

Confima la contrasenya

S'han de completar tots els camps.

Entrar

Enrere

The screenshot shows the same user registration form. The 'CONTRASENYA' and 'Confima la contrasenya' fields both contain '*****'. A red error message at the bottom states: 'S'han de completar tots els camps.' (All fields must be completed). The buttons 'Entrar' and 'Enrere' are visible at the bottom.

2. "S'han de completar tots els camps"

- Explicació: Això indica que no has completat algun dels camps obligatoris: "Usuari" o "Contraseña".
- Solució: Assegura't que tant el camp d'usuari com el de contrasenya estiguin degudament emplenats abans de prémer "Entrar".



3. "Ja existeix un usuari amb aquest nom":

- **Explicació:** El nom d'usuari que has triat ja està sent utilitzat per una altra persona.
- **Solució:** Tria un nom d'usuari diferent.

Una vegada registrat, l'usuari serà automàticament redirigit a la vista principal de l'aplicació.

PANTALLA MENÚ DE L'USUARI

La pantalla inicial del menú de l'usuari compta amb un menu lateral amb diversos botons, i un panel al mig que anirà canviant el seu contingut segons les necessitats de l'usuari. El primer cop que s'apareix, es mostra una pantalla de benvinguda amb una breu descripció del projecte.



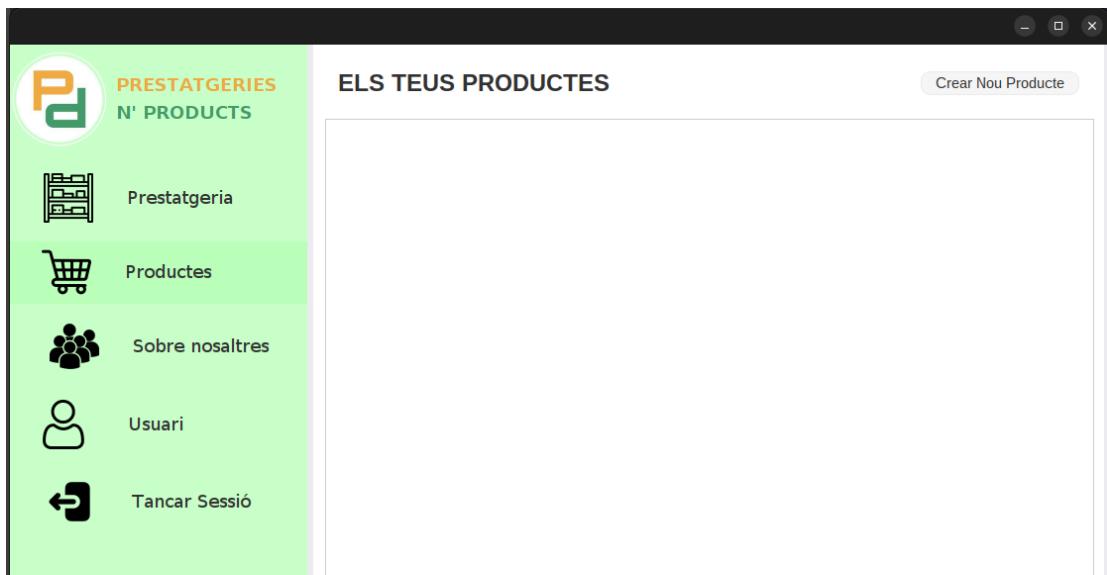
Aquest menú és també el que apareix al clicar al logo o el nom del menú lateral. Es pot clicar en qualsevol moment per portar-nos a aquesta pantalla d'inici.

Els botons per interactuar del menú lateral són els següents:

- Botó Estanteria: Mostra el conjunt de prestatgeries de l'usuari. Permet veure, afegir o editar prestatgeries.



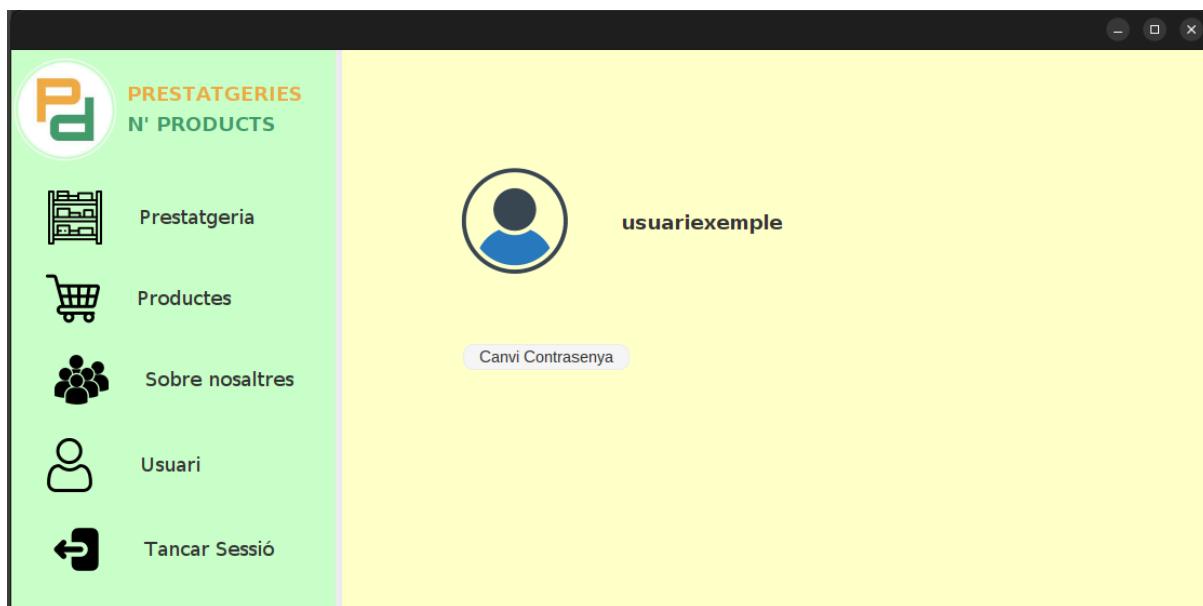
- Botó Products: Mostra el conjunt de productes de l'usuari. Permet veure, afegir o modificar productes.



- Botó Sobre Nosaltres: Mostra una pantalla que parla sobre el nostre equip i les nostres motivacions, juntament amb una foto nostre.



- Botó Usuari: Mostra el panell per a gestionar les dades de l'usuari.



- Botó Tancar Sessió: Tanca la sessió de l'usuari i retorna a la pantalla d'iniciar sessió.

Pantalla Gestió d'usuari

Aquest panel mostra la configuració actual de l'usuari. La vista mostra una imatge per defecte, juntament amb el nom de l'usuari. A sota, es mostra un botó que serveix per canviar la contrasenya.

- Botó Canviar Contrassenya: Quan es clica, apareix una petita finestra que demana a l'usuari que escrigui la nova clau d'accés. Un cop actualizada la contrasenya, se li dona al botó d'acceptar i s'indica si s'han actualitzat les dades correctament o no.

Gestió d'errors:

1. "Error al canviar la contrasenya" : Apareix aquest error quan no s'actualitza bé la contrasenya.

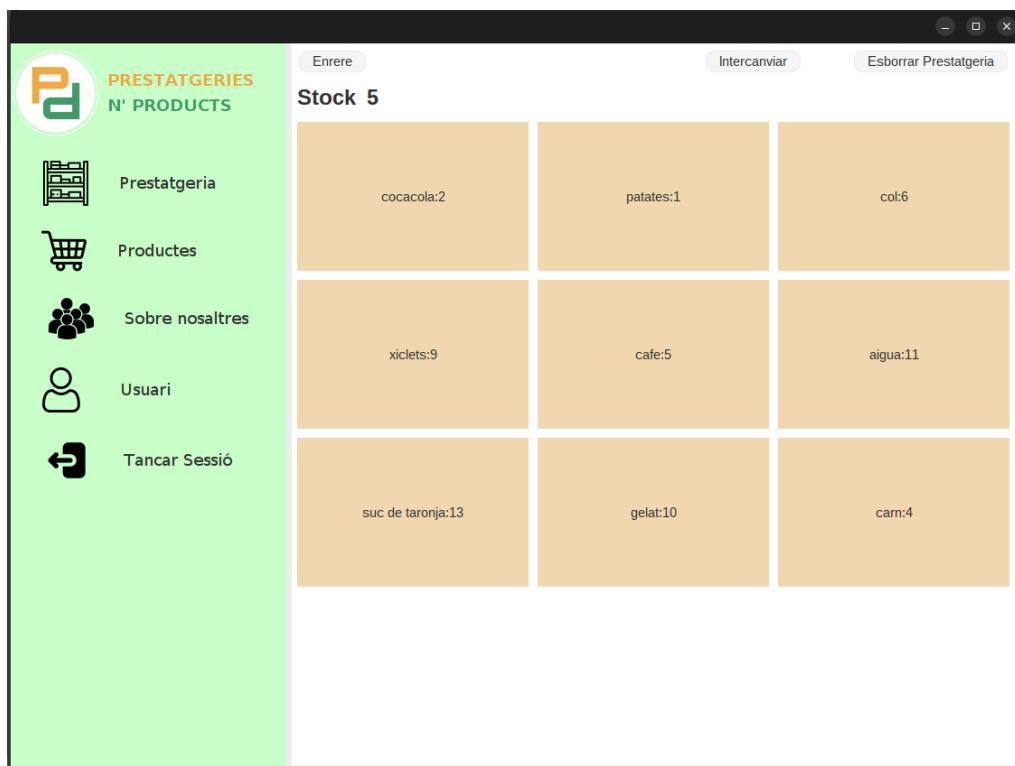
PANTALLA LES TEVES PRESTATGERIES

Aquesta pantalla de "Les Teves Prestatgeries" mostra una llista de prestatgeries disponibles amb el seu identificador i nom (per exemple, "1 - Begudes" o "3 - Verdures"). Cada prestatgeria està representada com un botó individual organitzada en un disseny de quadrícula. Si fem clic en alguna de les prestatgeries, ens porta a la pantalla on es mostra la disposició o layout de la prestatgeria en concret, i on ens permet fer altres funcionalitats de la prestatgeria. A la part superior dreta hi ha un botó per crear una nova prestatgeria, que ens porta a la pantalla que ens permet crear una nova prestatgeria, i allà s'ha d'emplenar la informació adient.

The screenshot shows a user interface for managing loan categories. On the left, there's a sidebar with a logo (PD) and the text 'PRESTATGERIES N' PRODUCTS'. Below the logo are five menu items: 'Prestatgeria', 'Productes', 'Sobre nosaltres', 'Usuari', and 'Tancar Sessió'. The main area is titled 'LES TEVES PRESTATGERIES' and contains a button 'Crear Nova Prestatgeria'. Below the title, there are four cards labeled '1 - Begudes', '3 - Verdures', '5 - Stock', and '6 - Random'. At the bottom, there's another card labeled '8 - Festa'.

Si fem click a la prestatgeria de Stock per exemple, ens porta a visualitzar la disposició d'aquesta prestatgeria.

PANTALLA DE LA VISUALITZACIÓ DEL LAYOUT I ALTRES FUNCIONALITATS



Aquest panell mostra el contingut d'una prestatgeria específica, identificada com "Stock 5". A la part superior, hi ha un títol que combina el nom ("Stock") amb l'identificador de la prestatgeria ("5"). També es mostren dos botons a la part superior dreta: "**Intercanviar**", que permet canviar la posició de productes dins la prestatgeria, i "**Esborrar Prestatgeria**", que serveix per eliminar-la. I el botó de "**Enrere**" que serveix per tornar a la pantalla anterior.

A sota del títol, hi ha una quadrícula que visualitza els productes emmagatzemats en la prestatgeria. Cada producte està representat en una targeta i inclou el nom del producte (per exemple, "cocacola") seguit d'un identificador numèric (per exemple, ":2"). Els productes estan organitzats de manera visualment clara en files i columnes.

INTERCANVIAR DOS PRODUCTES

Per intercanviar dos productes només cal seleccionar els dos productes que volem i fer clic botó de intercanviar.

cocacola:2	patates:1	col:6
xiclets:9	cafe:5	aigua:11
suc de taronja:13	gelat:10	carn:4

Aquí hem seleccionat aquest dos productes, i donem a intercanviar. Si els productes es canvien, ens sortirà una pantalla d'èxit.

The screenshot shows a software interface titled "PRESTATGORIES N' PRODUCTS". On the left, there's a sidebar with icons and menu items: "Prestatgeria", "Productes", "Sobre nosaltres", "Usuari", and "Tancar Sessió". The main area is titled "Stock 5" and displays a 3x3 grid of products and their counts:

	cocacola:2	patates:1	col:6
xiclets:9			aigua:11
suc de taronja:13	gelat:10		carn:4

A modal dialog box is centered over the grid, displaying the message "Exit" at the top, "Intercanvi realitzat." in the body, and an "OK" button at the bottom.

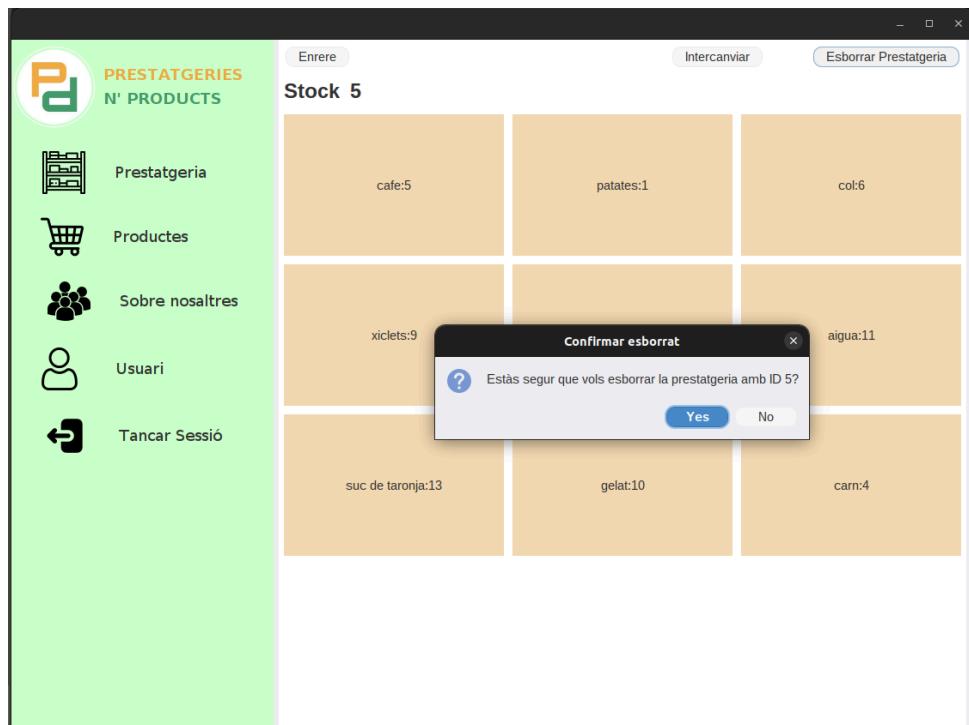
Al fer OK, ens porta a la pantalla d'inici de “LES TEVES PRESTATGORIES” pero si tornem a entrar podrem veure que s’ha canviat la posició d'aquells dos productes, i només aquells.

This screenshot shows the same software interface after an item has been swapped. The grid now displays the following product counts:

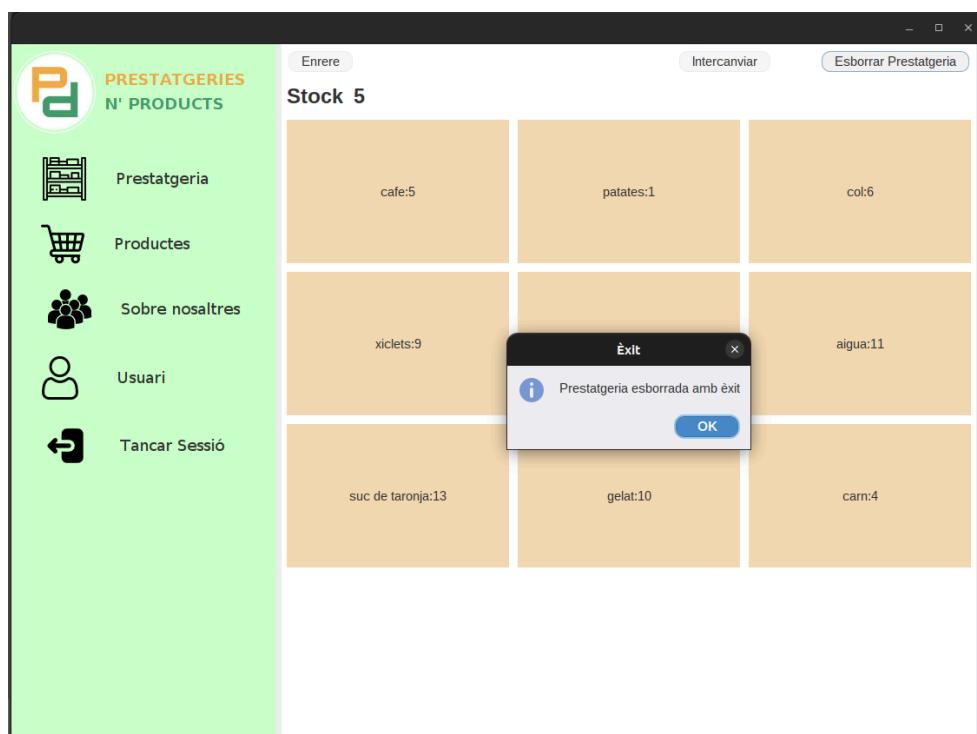
	cafe:5	patates:1	col:6
xiclets:9	cocacola:2		aigua:11
suc de taronja:13	gelat:10		carn:4

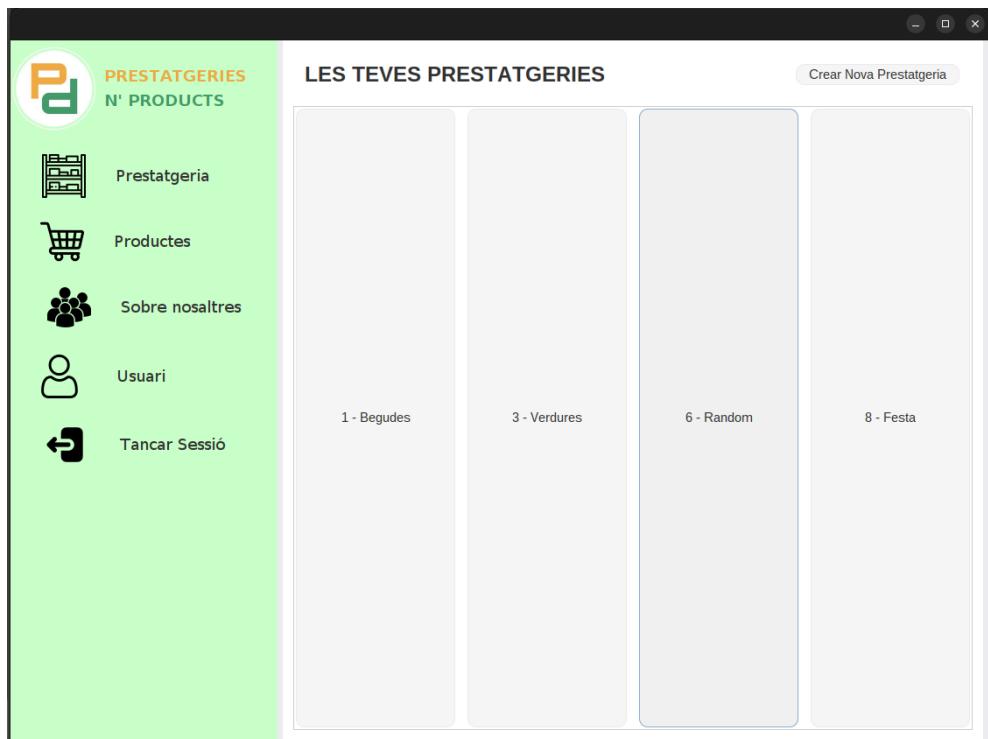
ESBORRAR LA PRESTATGERIA

Si li donem a esborrar la prestatgeria, ens demana confirmació per a que confirmem si realment volem esborrar-la.



Una vegada li donem a "Yes", ens apereixera un missatge d'èxit i la prestatgeria s'esborra. Tornem a la pantalla de "Les teves prestatgeries" a on la prestatgeria amb id 5, en aquest cas, no hi es.





PANTALLA DE CREA NOVA PRESTATGERIA.

Quan li donem al botó per a crear una nova prestatgeria, ens apareix la pantalla “Crear Prestatgeria”. Si l’usuari intentes crear una prestatgeria sense tenir productes creats, se li dona un missatge d’avís per a que crei almenys un producte per poder crear una prestatgeria.

The screenshot shows a web-based application interface for creating a laundry service. On the left, there's a sidebar with icons and links: 'Prestatgeria' (selected), 'Productes', 'Sobre nosaltres', 'Usuari', and 'Tancar Sessió'. The main area has a title 'CREAR PRESTATGERIA'. It contains several input fields and a product selection grid.

- Identificador:** A text input field labeled 'Introdueix un identificador numeric'.
- Algoritme a utilitzar:** A radio button group with options 'Força Bruta' and 'Dos Aproximació'.
- Nom:** A text input field labeled 'Introdueix un nom'.
- Nombre de columnes:** A text input field labeled 'Introdueix el nombre de columnes'.
- Productos a afegir:** A grid of checkboxes for selecting products. The visible options are:
 - 11-aigua
 - 1-patates
 - 2-cocacola
 - 4-carn
 - 5-cafe
 - 6-col
 - 10-gelat
- Buttons:** 'Importar' and 'Crear'.

Aquí podem veure els camps a emplenar per a crear una nova prestatgeria.

- **Identificador:** És un camp on cal introduir un número únic que identificarà de manera exclusiva la prestatgeria que es vol crear. Aquest número ha de ser positiu i no pot coincidir amb cap altra prestatgeria ja existent.
- **Nom:** Aquí s'ha d'introduir un nom descriptiu per la prestatgeria. Aquest nom ajudarà a reconèixer fàcilment la prestatgeria, com per exemple "Begudes" o "Fruites".
- **Nombre de columnes:** Especifica el nombre de columnes que tindrà la prestatgeria. Aquest valor determina com es distribueixen els productes dins la prestatgeria. En cas de només tenir una fila de productes, el nombre de productes ha de ser igual al nombre de columnes,
- **Productos a afegir:** L'usuari ha de seleccionar els productes que es volen incloure a la prestatgeria. Els productes estan representats per una llista de caixes de selecció (checkbox), cadascun amb un identificador i nom.
- **Algoritme a utilitzar:** S'ha d'escol·lir entre "Força Bruta" o "Dos Aproximació" segons el mètode que es vulgui utilitzar per organitzar els productes dins de la prestatgeria.

[Enrere](#)

CREAR PRESTATGERIA

Identificador

Introduceix un identificador numeric

Error: Introduceix un número vàlid.

Nom

Introduceix un nom

Error: El camp no pot estar buit.

Nombre de columnes

Introduceix el nombre de columnes

Error: Ha de ser un número enter positiu.

En aquesta imatge, es mostren els errors de validació que han aparegut al formulari de creació d'una prestatgeria perquè els camps obligatoris no han estat emplenats correctament:

1. **Identificador:** Apareix un missatge d'error en vermell que diu "*Error: Introduceix un número vàlid.*". Això indica que el camp de l'identificador està buit o s'ha introduït un valor no vàlid (com text o un número negatiu).
2. **Nom:** El camp del nom també mostra un error en vermell que diu "*Error: El camp no pot estar buit.*". Això significa que no s'ha introduït cap nom per a la prestatgeria.
3. **Nombre de columnes:** Aquí l'error diu "*Error: Ha de ser un número enter positiu.*". Això vol dir que s'ha deixat el camp buit o s'ha introduït un valor que no és un número enter positiu o 0.

CREAR PRESTATGERIA

Identificador

-6

Error: El identificador ha de ser un número positiu.

Nom

prestatgeria

Entrada válida.

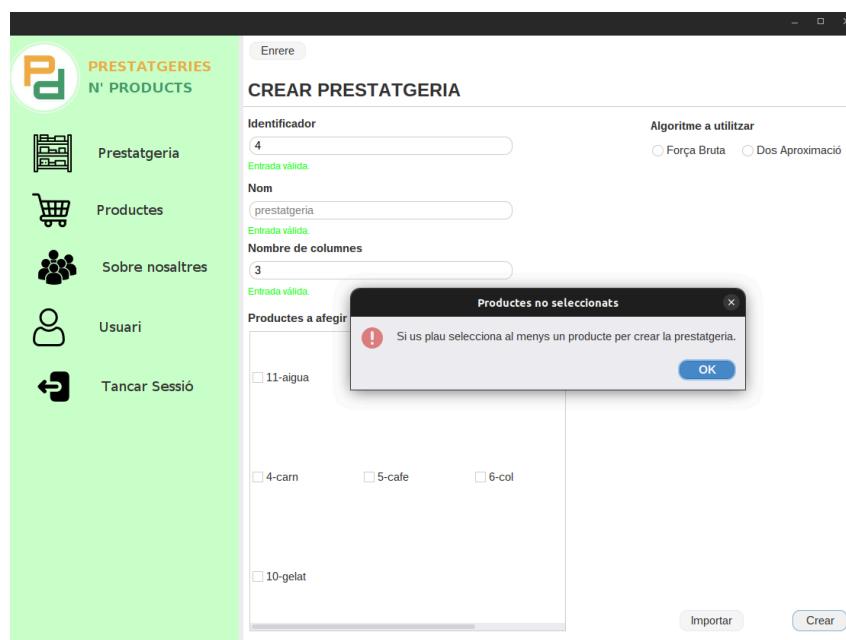
Nombre de columnes

0

Error: El número de files ha de ser major que 0.

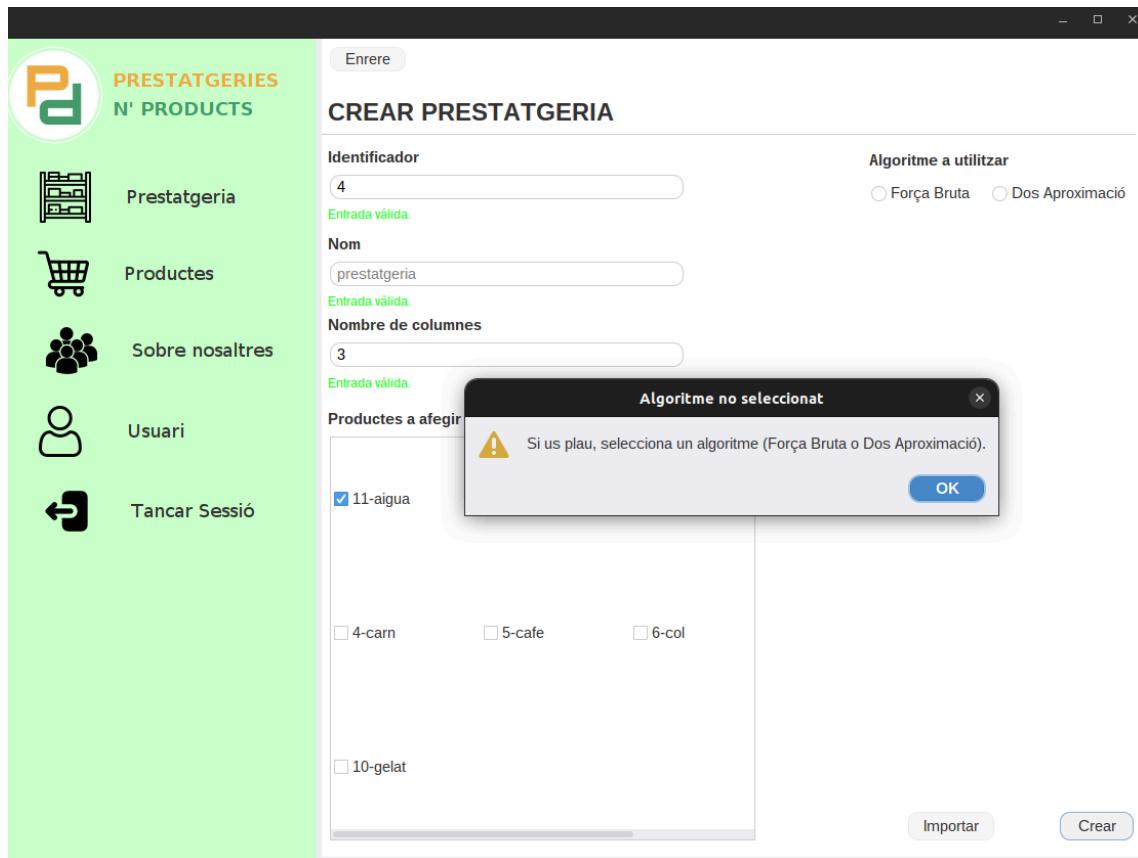
En aquesta imatge es mostren els següents errors

- Identificador:** El valor introduït és "-6", i es mostra l'error en vermell: "Error: El identificador ha de ser un número positiu.". Això indica que el valor no compleix la condició d'ésser un enter positiu (major que 0).
- Nom:** El camp conté el text "prestatgeria" i es mostra el missatge en verd: "Entrada válida.". Això vol dir que el camp compleix les regles de validació requerides, com que no estigué buit.
- Nombre de columnes:** El valor introduït és "0", i es mostra l'error: "Error: El número de files ha de ser major que 0.". Això assenyala que el nombre de columnes ha de ser un enter positiu, i el valor zero no és acceptable.



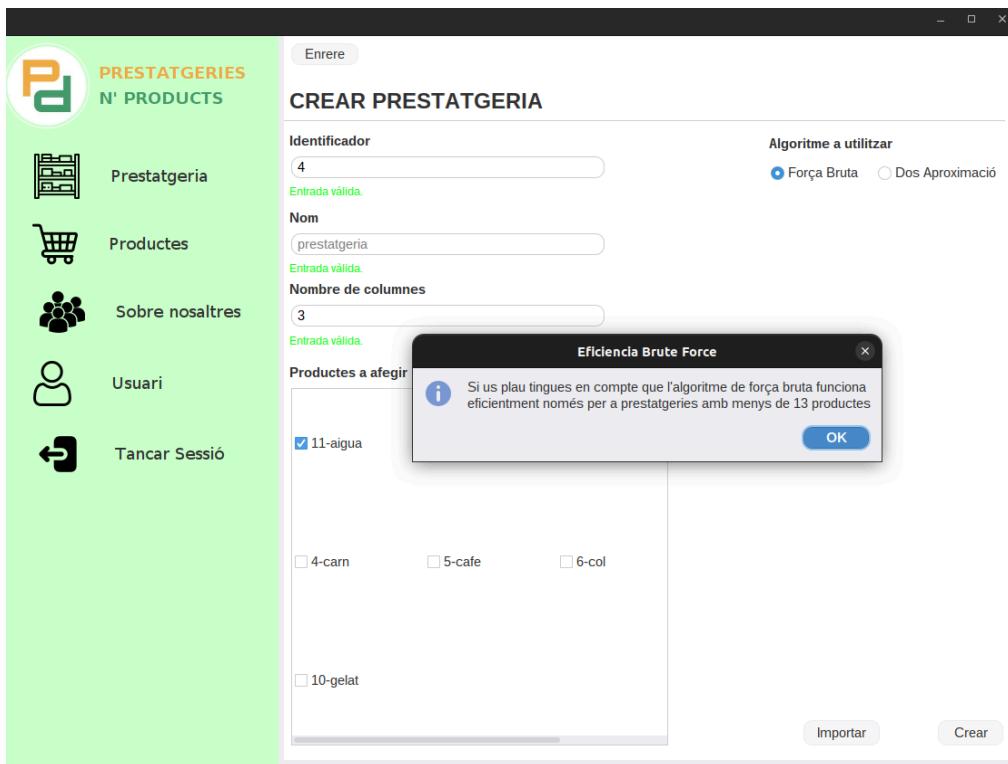
En aquesta imatge es mostra el formulari amb els primers 3 camps validats, però encara no ha seleccionat cap producte.

1. **Error:** Tot i que els camps anteriors són vàlids, es mostra un diàleg emergent amb un error: "Si us plau selecciona al menys un producte per crear la prestatgeria.". Això indica que l'usuari no ha seleccionat cap producte a la llista de "Productes a afegir", i és necessari fer-ho per continuar amb el procés de creació de la prestatgeria.



En aquesta imatge ja s'ha seleccionat però tot i així encara no ha seleccionat cap algoritme per calcular la disposició.

1. **Productes a afegir:** S'ha seleccionat l'element "11-aigua", complint el requisit d'haver seleccionat almenys un producte.
2. **Error:** Es mostra un diàleg emergent amb el missatge: "Si us plau, selecciona un algoritme (Força Bruta o Dos Aproximació)". Això indica que no s'ha seleccionat cap dels dos algoritmes disponibles al camp "Algoritme a utilitzar", el qual és obligatori per continuar amb el procés de creació.



Si seleccionem Dos Aproximació es crea la prestatgeria, però s'ha seleccionat l'opció "Força Bruta". En fer-ho, es mostra un diàleg informatiu amb el missatge: *"Si us plau tingues en compte que l'algoritme de força bruta funciona eficientment només per a prestatgeries amb menys de 13 productes."* Aquest avís és per garantir que l'usuari entengui les limitacions de rendiment de l'algoritme triat.

A continuació apareix un missatge d'èxit que si fem OK, ens porta a la pantalla de "Les teves prestatgeries" a on hem de tornar a clicar prestatgeries per a carregar la prestatgeria que acabem de crear.

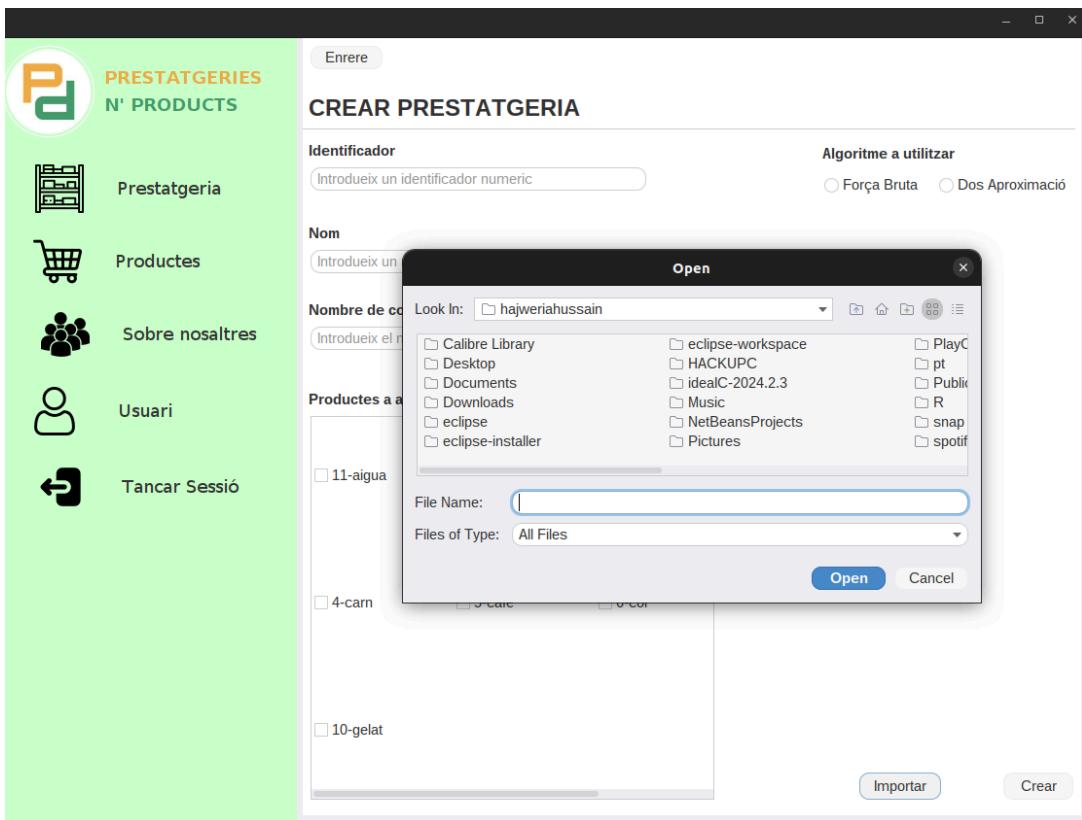


IMPORTAR LA PRESTATGERIA

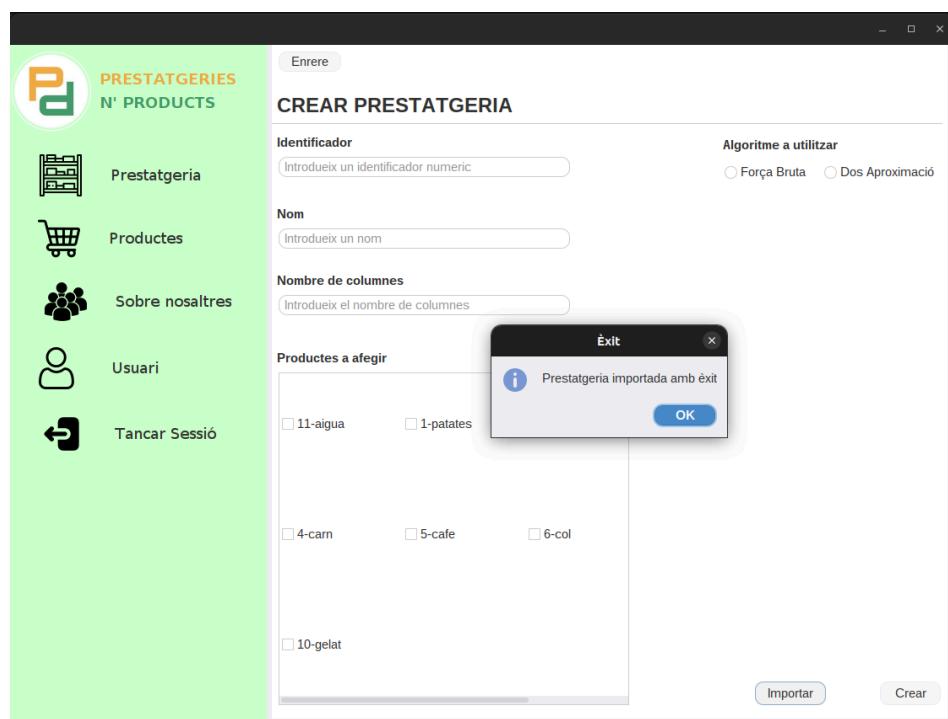
Per a poder importar la prestatgeria el nostre fitxer ha de tenir en línia recta primer l'id de la prestatgeria, a continuació el nom, que només pot ser una paraula. Seguidament el numero de columnes i finalment, els ids dels productes a afegir. Tot separat per un espai de la següent manera.

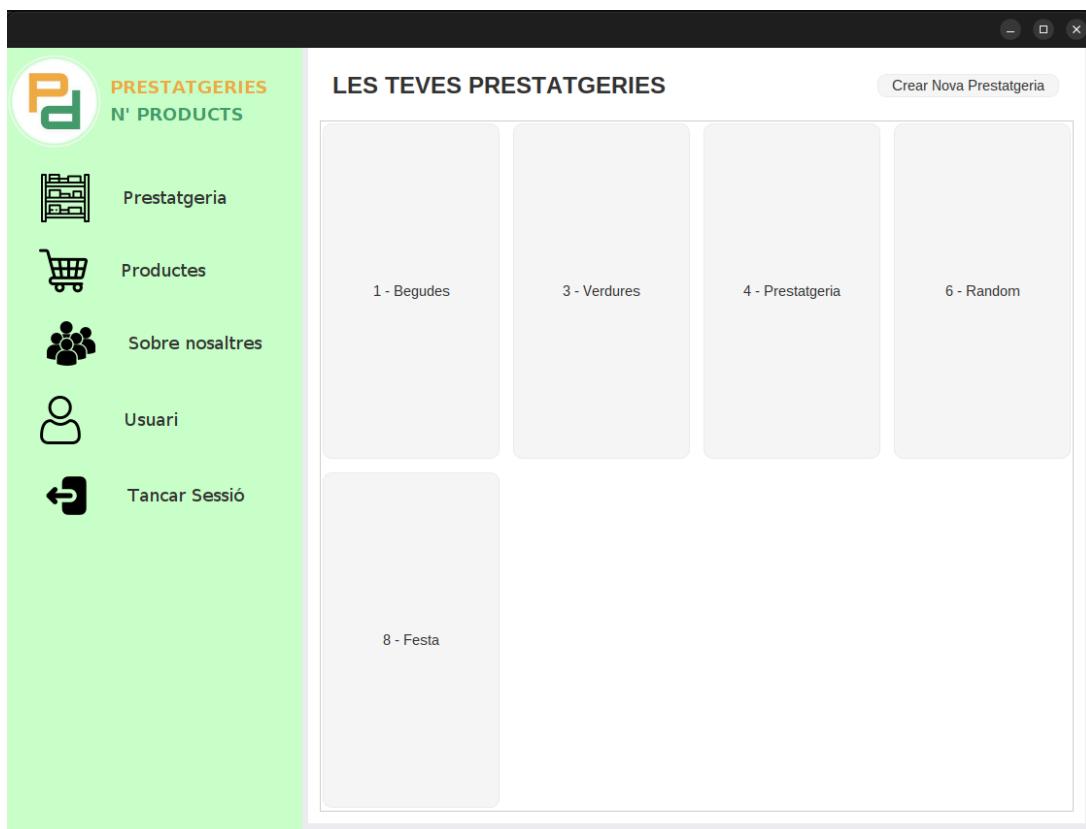
```
4 Prestatgeria 3 4 5 6
```

Si li donem a importar en demana que seleccionem l'arxiu. I seguidament comprobará que sigui del format correcte, i la crea..



I ens mostra el següent missatge.

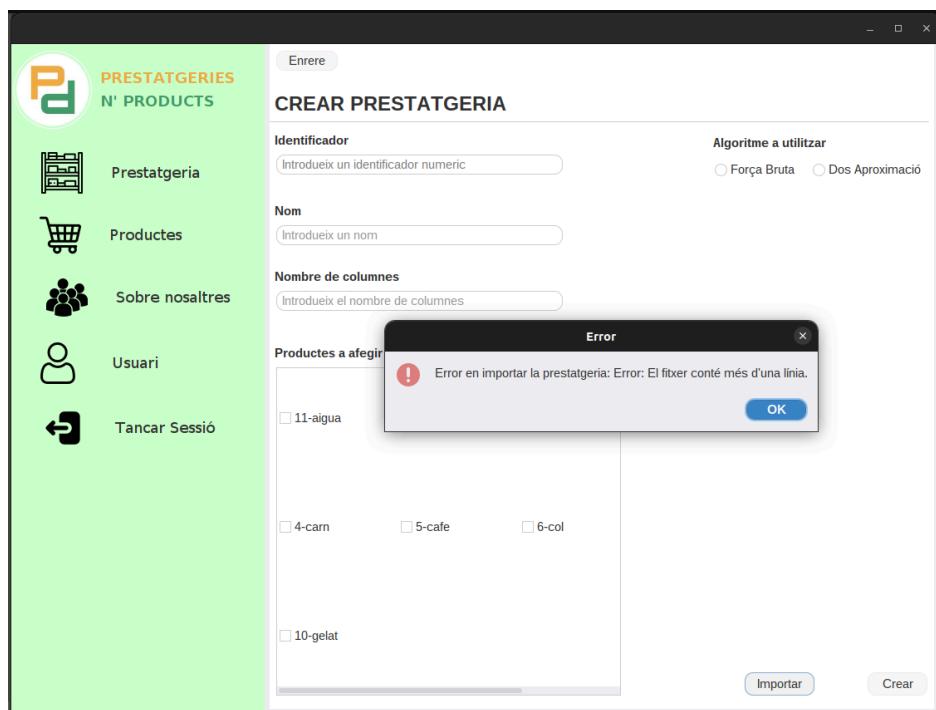


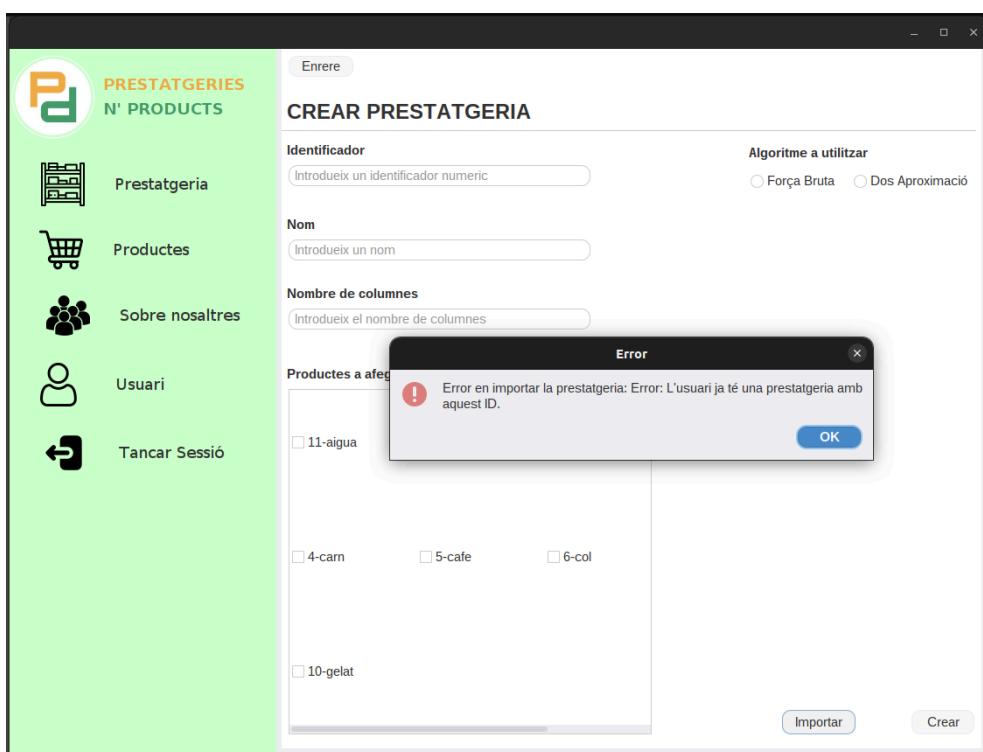
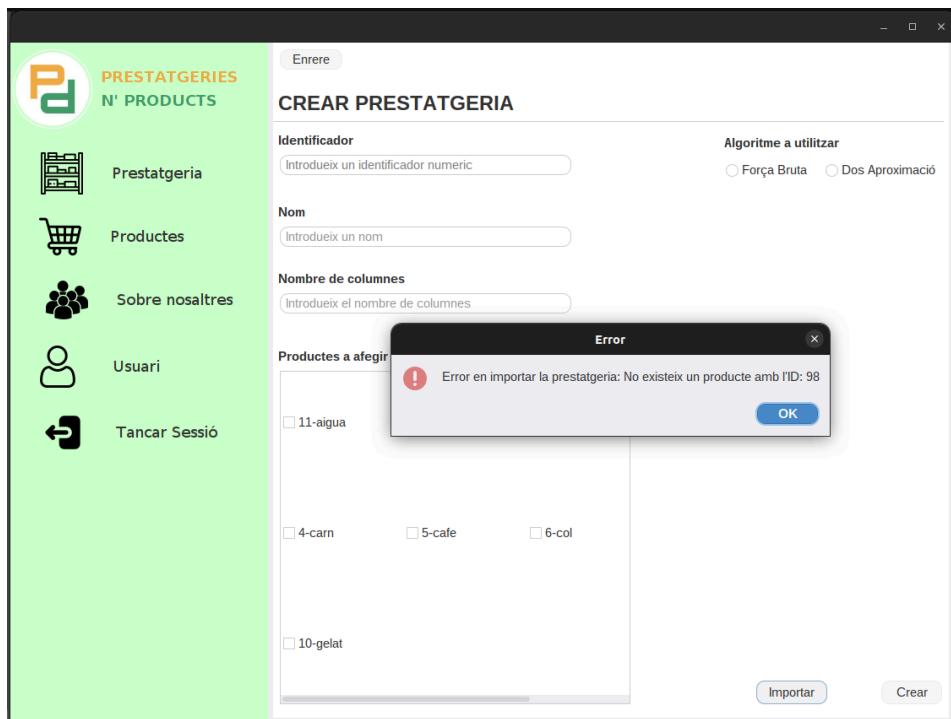


Aquí es pot veure que s'ha creat correctament la prestatgeria amb id 4 i nom Prestatgeria.

Gestió d'errors

La gestió d'error al ser un fitxer es bastants limitada, però encara així, no permet afegir format incorrecte de fitxer. IDs duplicats, o ids de productes que no té l'usuari.



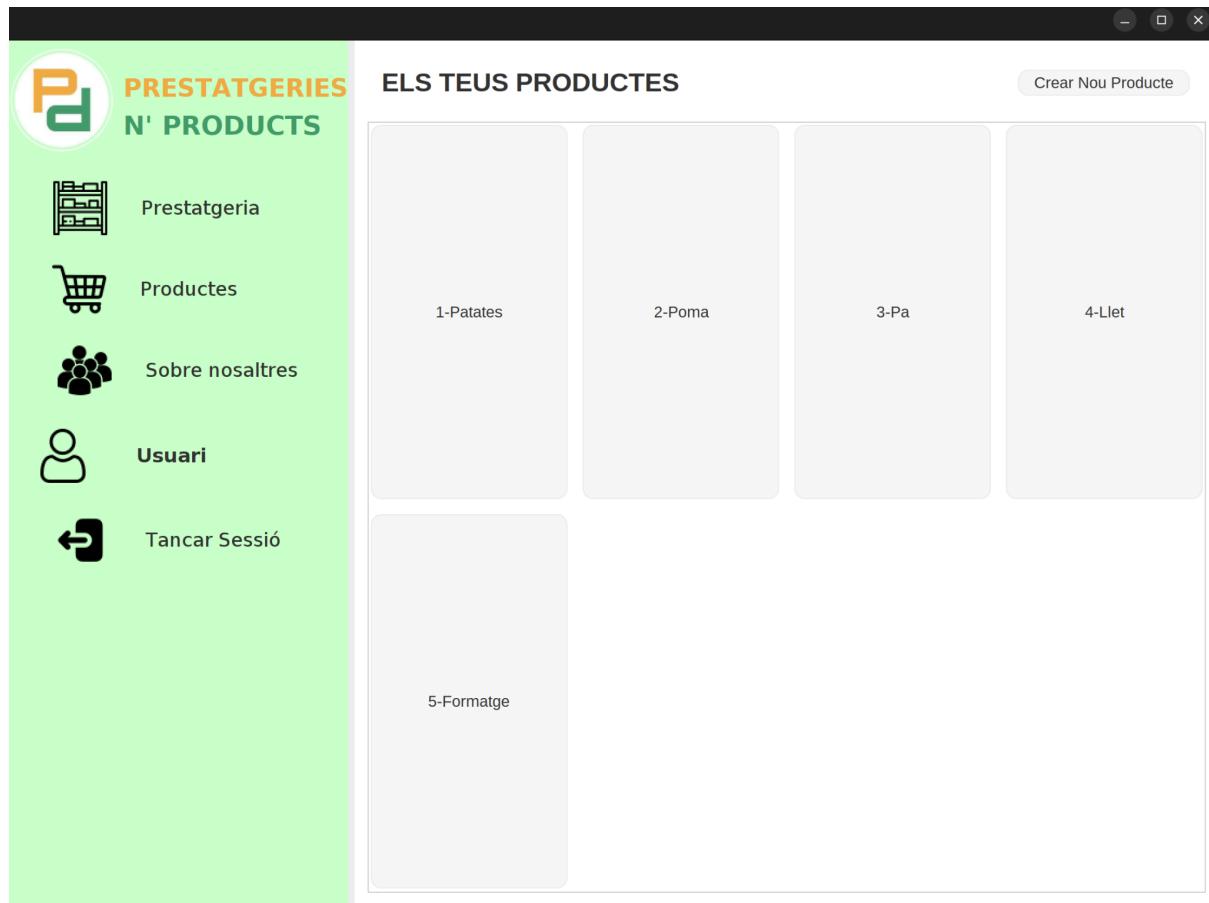


PANTALLA ELS TEUS PRODUCTES

La pantalla de "Els Teus Productes" mostra una llista detallada dels productes disponibles en el sistema. Aquesta interfície està dissenyada per oferir una vista clara i accessible de tots els productes, així com per facilitar la seva gestió i organització. Cada producte està representat amb el seu identificador (ID) i nom en format de llista, com ara: 1-Patates, 2-Poma, 3-Pa, 4-Llet i 5-Formatge. Aquesta llista permet visualitzar ràpidament els productes existents i accedir a la seva informació o funcionalitats específiques.

A la part superior dreta de la pantalla hi ha un botó amb l'etiqueta "Crear Nou Producte". Aquest botó obre la pantalla de creació de productes. Aquesta funcionalitat és útil per ampliar l'inventari i gestionar nous productes de manera ràpida.

PANTALLA DE LA VISUALITZACIÓ DE LA LLISTA DE PRODUCTES I ALTRES FUNCIONALITATS



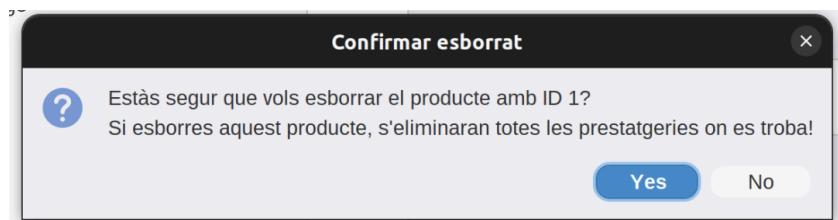
Al igual que en la secció de les prestatgeries, cada producte inclou un botó associat que permet accedir a la gestió detallada del producte seleccionat. Aquest botó condueix a una pantalla específica on es poden consultar i modificar les dades del producte. Suposem que volem consultar les dades del producte "1 - Patates". Fem clic a aquest producte, i la nova pantalla mostra la seva informació detallada.

PANTALLA DE LA INFORMACIÓ D'UN PRODUCTE

En fer clic a un producte de la llista, es carrega una nova pantalla amb les dades detallades del producte seleccionat, com ara: l'identificador del producte, el seu nom o les similituds que té amb la resta de productes i les posicions de les prestatgeries on es troba aquest producte. A més, l'usuari pot veure una llista dels productes que té ja registrats per tal de poder associar els identificadors de la resta de productes amb les similituds que tenen.

Aquesta pantalla dóna l'opció a l'usuari de poder editar la informació del producte o d'eliminar-lo si clica en els botons corresponents (a l'esquerra el d'editar i a la dreta el d'eliminar). En el cas que vulgui tornar a veure la llista de productes pot fer clic al botó amb la creu per tal de sortir d'aquesta finestra.

Si l'usuari vol editar algun tipus d'informació del producte, ja sigui el seu identificador, el seu nom o alguna similitud que té amb un altre producte, ha de fer clic al botó d'editar. En canvi, si vol eliminar aquest producte haurà de fer clic al botó d'eliminar i es mostrarà el següent:



Aquest és un missatge que permet a l'usuari confirmar si realment vol esborrar aquest producte, i se l'informa també que en cas que segueixi amb aquest procés, s'eliminaran totes les prestatgeries on es troba aquell producte. Si vol continuar, ha de fer clic a Yes, en cas contrari, ha de fer clic a No i el producte no s'esborrà.

Si l'usuari ha confirmat l'acció se li mostrarà un missatge de confirmació:



Al donar clic al botó OK, tornarà a veure la llista de productes general, però sense el producte esborrat, com es pot veure a la següent imatge:

PANTALLA DE LA EDICIÓ D'UN PRODUCTE

Aquesta pantalla mostra a l'usuari quin canvis pot realitzar en quant al producte seleccionat. L'usuari pot modificar l'identificador del producte, el nom o alguna similitud amb algun altre producte. Poden fer-se els canvis grupalment, és a dir, es poden modificar totes a l'hora o també es poden modificar varies similituds a la vegada. També incorpora un botó de sortida de la pantalla a la part superior a la dreta, que permet tornar enrere i veure la pantalla de la informació del producte.

En el cas que l'usuari volgués editar alguna similitud, se li informa que ha de seleccionar un algoritme dels dos disponibles per tal de tornar a calcular la disposició de les prestatgeries on es troba aquest producte.

Un cop l'usuari ha modificat el que volia, ha de fer clic al botó “Guardar” per tal de guardar els canvis corresponents. En aquesta imatge, podem veure com es veuria si es volgués editar el producte “1-Patates”.

ID Producte	Similitud
2	0.2
3	0.1
4	0.1
5	0.35

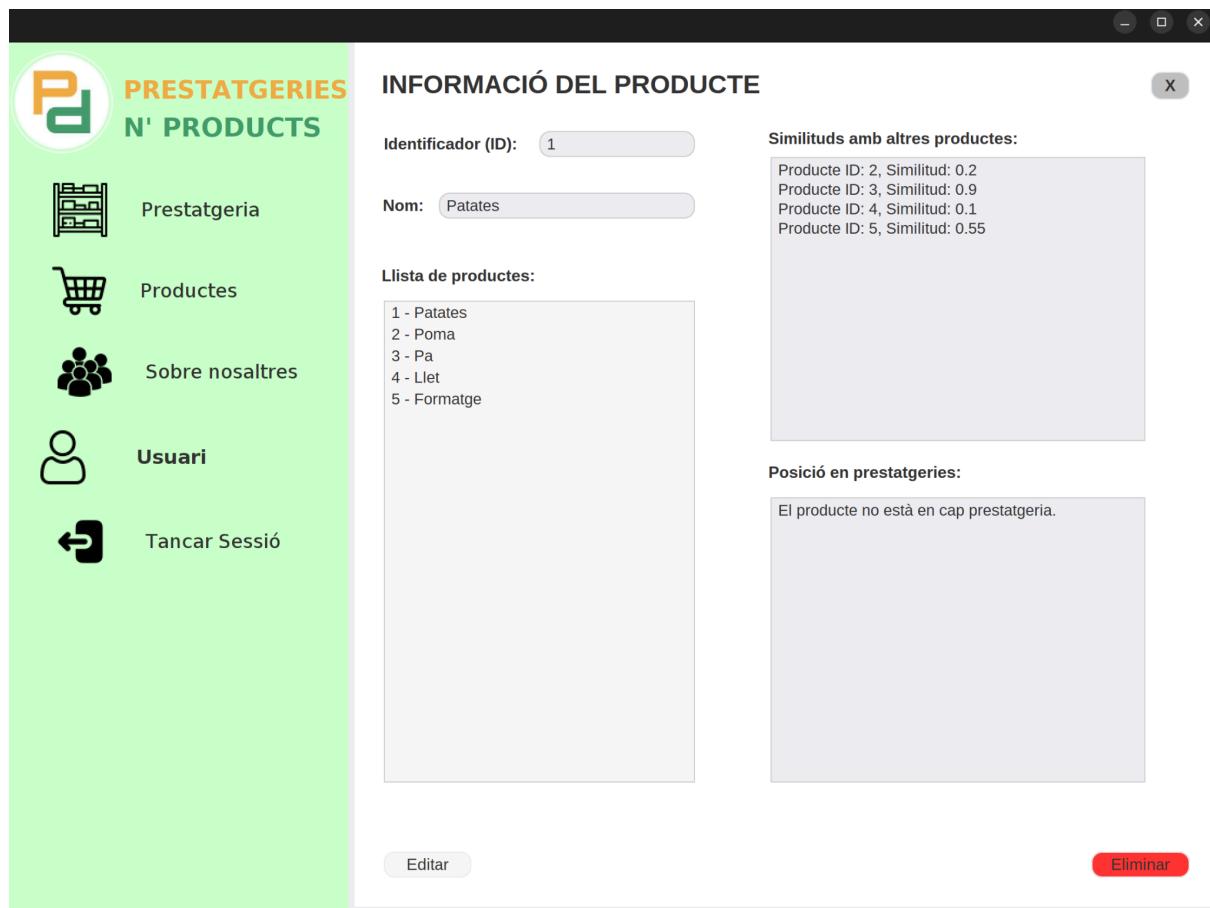
Per exemple, si es volen editar les similituds que té amb els productes amb ID 3 a 0.9 i amb ID 5 a 0.55, si l'usuari no selecciona un dels dos algoritmes, se li mostrarà un missatge d'error i el tornarà a la pantalla de la informació del producte.



Si en canvi, ha seleccionat un dels algoritmes mostrarà un missatge de confirmació indicant que el producte s'ha modificat correctament.



Com podem veure, les similituds del producte s'han modificat correctament a la pantalla de la informació del producte.



El sistema verifica que al introduïr un nou identificador, aquest ha de ser un número vàlid i que a més no es repeteixi amb algun producte que ja existeix. Si no, el sistema mostra diferents missatges d'error. En el cas que l'usuari introduceixi un identificador que ja existeix mostra el següent missatge:

The screenshot shows the 'EDITAR PRODUCTE' screen. It includes fields for 'Nou identificador:' (containing '2'), 'Nou nom:' (containing 'Patates'), and a table of 'Similituds' (Similarities) with rows for IDs 2, 3, 4, and 5. A modal dialog box titled 'Error' displays the message 'Aquest ID ja existeix per a un altre producte' (This ID already exists for another product). There is an 'OK' button at the bottom of the dialog.

ID Producte	Similitud
2	0.2
3	0.1
4	0.1
5	0.35

En el cas que l'usuari introduceixi un valor no vàlid en aquest camp, també se li informa d'això amb el següent missatge:

EDITAR PRODUCTE

Nou identificador:

Nou nom:

ID Producte	Similitud
2	0.2
3	0.1
4	0.1
5	0.35

Error

! L'ID ha de ser un número vàlid

OK

Finalment, si volem editar el nom del producte a “Patates picants”, veurem com es modifica correctament.

EDITAR PRODUCTE

Nou identificador:

Nou nom:

ID Producte	Similitud
2	0.2
3	0.1
4	0.1
5	0.35

Èxit

! Canvis guardats amb èxit

OK

Si modifiques alguna similitud, selecciona un algoritme per recalcular les prestatgeries:

- Força Bruta
- Dos Aproximació

Guardar

I quan es torna a la pantalla de la informació del producte, es veu el canvi realitzat.

INFORMACIÓ DEL PRODUCTE

Identificador (ID): 1

Nom: Patates picants

PANTALLA DE LA CREACIÓ D'UN PRODUCTE

PRESTATGERIES
N' PRODUCTS

CREAR PRODUCTE

Identificador (ID): 1

Nom: Patates picants

Similituds amb altres productes (ex., 2: 0.75, 3: 0.4):
1:
2:
3:
4:
5:

Importar Crear

En aquesta pantalla es presenta la navegació per tal de crear un nou producte. Tenim a l'esquerra una llista amb els productes ja registrats amb un format precís per tal de que l'usuari tingui més informació sobre els seus productes a l'hora de crear un de nou. L'usuari haurà d'introduir un identificador vàlid que sigui numèric i que no estigui repetit, un nom i introduir les similituds amb la resta de productes. Un cop ja estigui tot a punt, ha de fer clic al botó "Crear". Si l'usuari vol tornar cap enrere, ha de fer clic al botó a la part superior a la dreta i tornarà a la llista de productes.

L'usuari pot veure com ja se li mostren, a l'àrea d'introduir les similituds, els identificadors dels productes que ja té per tal de facilitar el procés i que tan sols hagi d'escriure la similitud amb el format indicat com a exemple.

En el cas que l'usuari introduixi un identificador que ja s'utilitza, es mostra el següent missatge:

CREAR PRODUCTE

Productes registrats:

- 1 - Patates picants
- 2 - Poma
- 3 - Pa
- 4 - Llet
- 5 - Formatge

Identificador (ID):

Nom:

Similituds amb altres productes (ex., 2: 0.75, 3: 0.4):

ID Duplicat

⚠ Ja existeix un producte amb aquest ID. Si us plau, introduceix un altre.

OK

Si l'usuari, no ha omplert les similituds de forma correcte, es mostra un petit missatge abaix de l'àrea de similituds que indica a l'usuari que el forma és incorrecte com es pot veure a la següent imatge:

Nom:

Entrada vàlida.

Similituds amb altres productes (ex., 2: 0.75, 3: 0.4):

1: 0.7
2: 0.5
3: 0.83
4: 0.9
5:

Error en el format de les similituds.

En el cas que l'usuari no omple correctament els valors del nou producte, es mostren diversos petits missatges que indiquen a l'usuari que ha de fer com es mostra a continuació:

Identificador (ID):

Error: Has d'introduir un identificador.

Nom:

Error: Has d'introduir un nom.

Similituds amb altres productes (ex., 2: 0.75, 3: 0.4):

1:
2:
3:
4:
5:
6:
7:

Error en el format de les similituds.

Finalment, si s'introdueixen els valors de manera correctament i es clica el botó “Crear”, es crea el producte “Galetes” amb identificador 6 i les similituds corresponents (ja verificades) i es mostra un missatge de confirmació, que informa a l'usuari de l'èxit d'aquest procés. Fins i tot, es pot veure com s'afegeix a la llista de productes registrats.

CREAR PRODUCTE

Productes registrats:	Identificador (ID):
1 - Patates picants 2 - Poma 3 - Pa 4 - Llet 5 - Formatge 6 - Galetes	<input type="text"/>
	Nom: <input type="text"/>
	Similituds amb altres productes (e)
	1: 2: 3: 4: 5: 6: 7:

CONFIRMACIÓ

i Producte creat!

OK

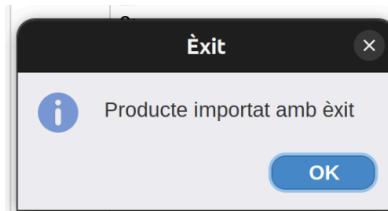
És important destacar que a l'hora de crear el primer producte, l'usuari tan sols haurà d'introduir l'identificador i el nom, ja que no pot introduir cap mena de similituds si no té encara cap producte registrat.

Si l'usuari volgués importar un producte des d'un fitxer de text, ha de fer clic al botó “Importar”. Apareixerà una finestra on haurà de seleccionar el fitxer de text amb la informació del producte que vol importar amb un format concret.

Per exemple, si vol importar el producte “Cafè” amb identificador 7 haurà de contenir la seva informació de la següent manera:

Open	▼
1	7 Cafè
2	1 0.25
3	2 0.2
4	3 0.9
5	4 0.95
6	5 0.3
7	6 0.8

Primer de tot, a la primera línia, l'identificador del nou producte i el seu nom. Després, una línia per a cada similitud amb l'identificador del producte i després la seva similitud. Un cop seleccionat el fitxer de text, se'ns apareixerà el següent missatge:



Podem veure com s'actualitza la llista de productes i l'àrea de similituds.

CREAR PRODUCTE

Productes registrats:

- 1 - Patates picants
- 2 - Poma
- 3 - Pa
- 4 - Llet
- 5 - Formatge
- 6 - Galetes
- 7 - Cafè

Identificador (ID):

Nom:

Similituds amb altres productes (ex., 2: 0.75, 3: 0.4):

1:	
2:	
3:	
4:	
5:	
6:	
7:	

Quan tornem a la pantalla de la llista de productes, podem veure com s'importat correctament.

ELS TEUS PRODUCTES

[Crear Nou Producte](#)

1-Patates picants

2-Poma

3-Pa

4-Llet

5-Formatge

6-Galetes

7-Cafè