

Presentació - Programari per a Deixalleries

PRODEIX



Versió del programari 7.x

20/09/2024

INTRODUCCIÓ

El programari de gestió de deixalleries ha de ser capaç de satisfer tant administradors i operaris, com usuaris i gestors de residus, amb eines intuïtives, accés a dades en temps real, generació d'informes i flexibilitat per adaptar-se a diferents escenaris normatius i operatius.

El programari de gestió ProDeix de deixalleries és una eina dissenyada per optimitzar l'administració d'instal·lacions de reciclatge i gestió de residus, millorant l'eficiència operativa i facilitant la interacció amb els usuaris (ciutadans i operadors).

REGISTRE DE RESIDUS

- Permet als usuaris (ciutadans o empreses) registrar els tipus de residus que lliuren.
- Classificació segons tipus (perillosos, no perillosos, voluminosos, etc.).
- Integració de pesatge automàtic per registrar la quantitat exacta de residus dipositats.

GESTIÓ D'USUARIS I CONTROL DE ACCÉS

- Registre i seguiment dels usuaris, tant particulars com empreses.
- Identificació mitjançant targetes RFID, codis QR o sistema de cites.
- Control d'accés a les instal·lacions, incloent-hi barreres motoritzades o sistemes automàtics per limitar l'entrada a usuaris autoritzats.

INTERACCIÓ AMB BÀSCULES

- Integració amb les bàscules del punt net per obtenir el pes exacte dels residus.
- Funcionalitat per calcular automàticament els costos o descomptes, segons la quantitat de residus dipositats.

INFORMES I ESTADÍSTIQUES

- Generació d'informes detallats sobre el volum i tipus de residus gestionats.
- Estadístiques per períodes (diari, mensual, anual) per avaluar el rendiment i el compliment dels objectius de reciclatge.
- Dades per a auditories i anàlisis de l'impacte ambiental.

Arribada d'un vehicle: En acostar-se a la barrera, el conductor presenta la seva targeta RFID o la seva matrícula és detectada automàticament pel sistema de reconeixement de matrícules.

Verificació: El sistema de control d'accés verifica la identitat del conductor i comprova si té autorització per entrar a la instal·lació en aquell moment.

Obertura de la barrera: Si la verificació és exitosa, la barrera motoritzada s'eleva automàticament per permetre el pas.

Registre automàtic: El sistema registra l'hora i el vehicle/persona que ha ingressat a la instal·lació.

Registre manual: L'operador o encarregat registra manualment el residu aportat per l'usuari o l'empresa prèviament identificada. Aquest procés és part de la gestió adequada dels residus i garanteix la traçabilitat d'aquests.

Gestió del pesatge: Abans de procedir al pesatge, l'usuari (particular o empresa) ha de ser identificat mitjançant un sistema de registre. Això es pot fer a través d'una targeta, un codi d'usuari o identificació personal.

Després de descarregar els residus: El vehicle torna a pujar a la bàscula per registrar el seu pes sense càrrega (prèvia identificació). Això permet calcular la diferència de pes entre l'entrada i la sortida, determinant el pes net dels residus entregats.

Els totals: Són els valors acumulatius de les operacions en durant un període determinat. Inclouen diferents aspectes que permeten tenir una visió global de l'activitat operativa en un interval de temps específic (diari, setmanal, mensual, anual, etc.). Aquests totals són crucials per realitzar avaluacions sobre l'eficiència i el rendiment del servei.

Històric de residus aportats: Registre del volum de residus aportats pels usuaris durant diferents períodes (diari, setmanal, mensual, anual) al llarg del temps. Això pot incloure dades per tipus de residu i ajuda a identificar tendències de generació de residus.

Històric d'usuaris o visites: Permet veure quants usuaris han utilitzat la deixalleria en diferents períodes. Limitació d'aportacions.

Es poden observar patrons estacionals o variacions segons el tipus d'usuari (particular o empresa).

INSTAL·LACIÓ DEL PROGRAMARI

El programari de ProDeix requereix una instal·lació manual atès que s'adapta al funcionament personalitzat de cada instal·lació, assegurant un control total sobre la configuració. Això garanteix la compatibilitat i ajusta la seguretat i el rendiment als requeriments específics de l'organització.

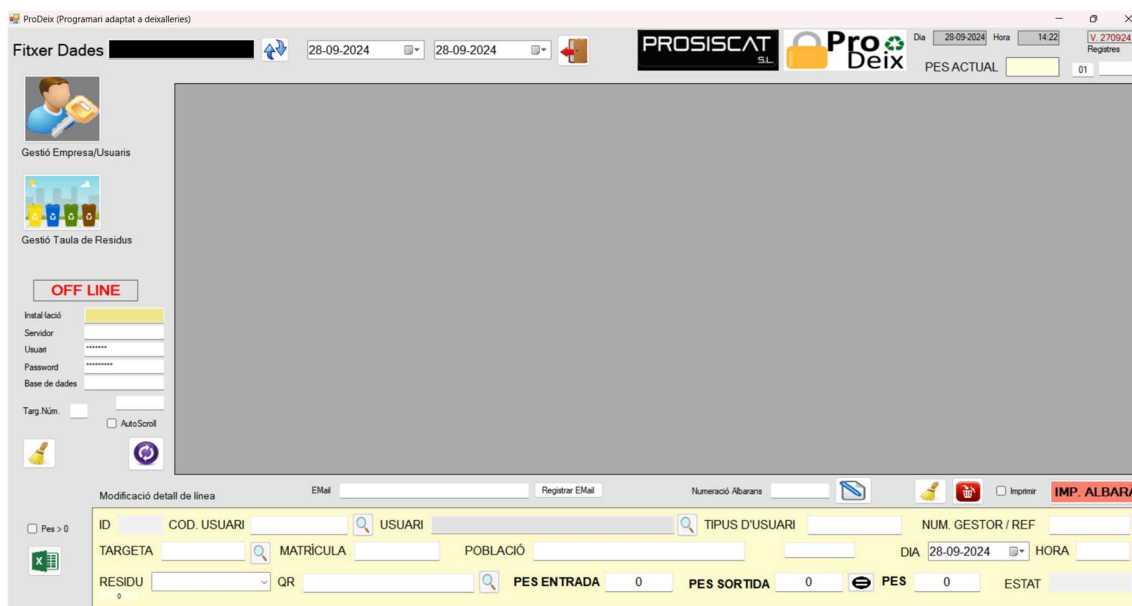
Disposem de les dades al núvol amb MySQL, referint-nos al fet que les dades de l'aplicació o sistema estan emmagatzemades i gestionades en una base de dades MySQL, la qual es troba allotjada en servidors remots, accessibles a través d'Internet.

Els serveis al núvol permeten escalar fàcilment els recursos de la base de dades (emmagatzematge i capacitat de processament), depenent del creixement de les dades o l'augment en la quantitat d'usuaris.

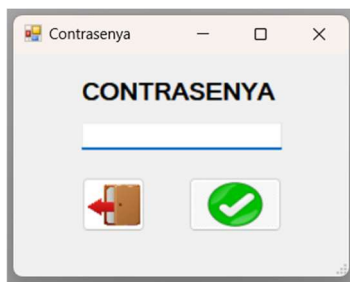
En utilitzar serveis al núvol, s'ofereixen opcions automàtiques de còpia de seguretat de dades, cosa que assegura que, en cas de pèrdua o corrupció de la base de dades, es puguin recuperar les dades de manera eficient.

Els serveis al núvol ofereixen mesures de seguretat avançades com el xifrat de dades en trànsit i en repòs, control d'accés basat en rols, tallafocs i sistemes de monitoratge en temps real, que protegeixen les dades contra accessos no autoritzats o atacs.

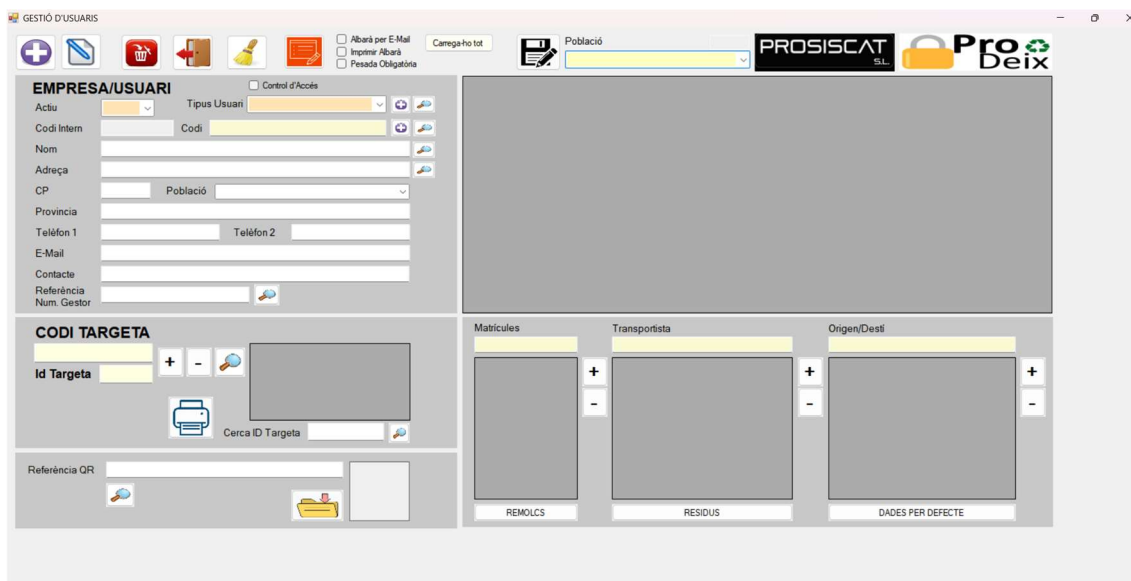
INTERFÍCIE PRINCIPAL



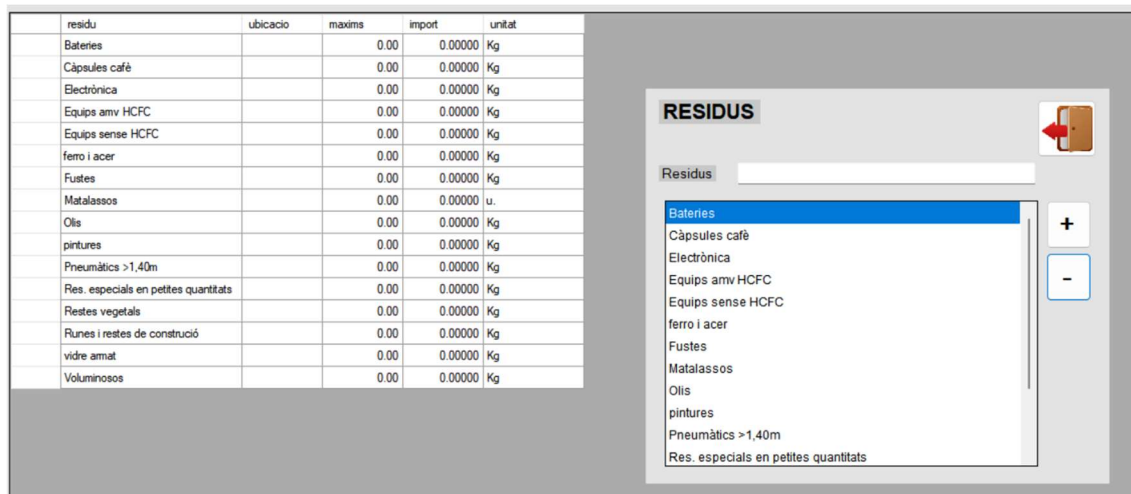
Una interfície única, amb un disseny clar i directe, que presenta només les opcions més rellevants sense aclaparar l'usuari amb massa funcions visibles al mateix temps.



Mètode d'autenticació, utilitzat per verificar la identitat de l'usuari abans de concedir-li accés a un sistema.



Interfície per gestionar usuaris i targetes, intuïtiva i eficient, que permet l'administració dels perfils d'usuari i l'assignació de targetes d'accés o identificació de manera senzilla.



Donar d'alta i gestionar tipus de residus al sistema de gestió, mostrant la informació rellevant de cada tipus de residu com import, unitat, definició de màxims, etc.

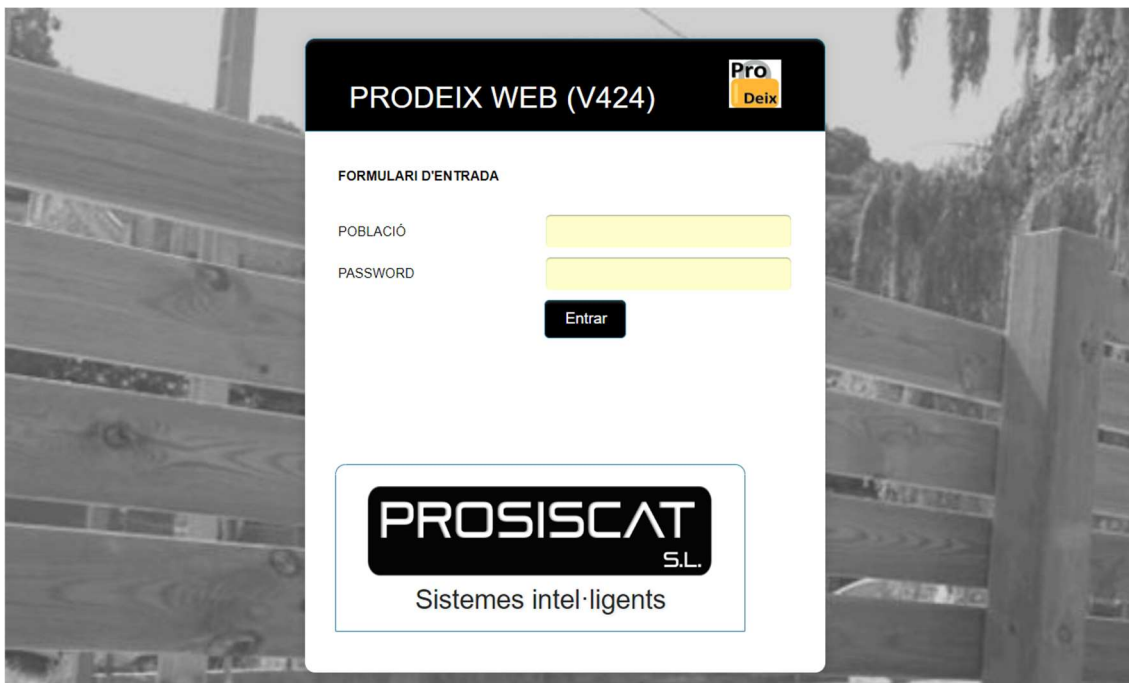
INTERFÍCIE AUXILIAR



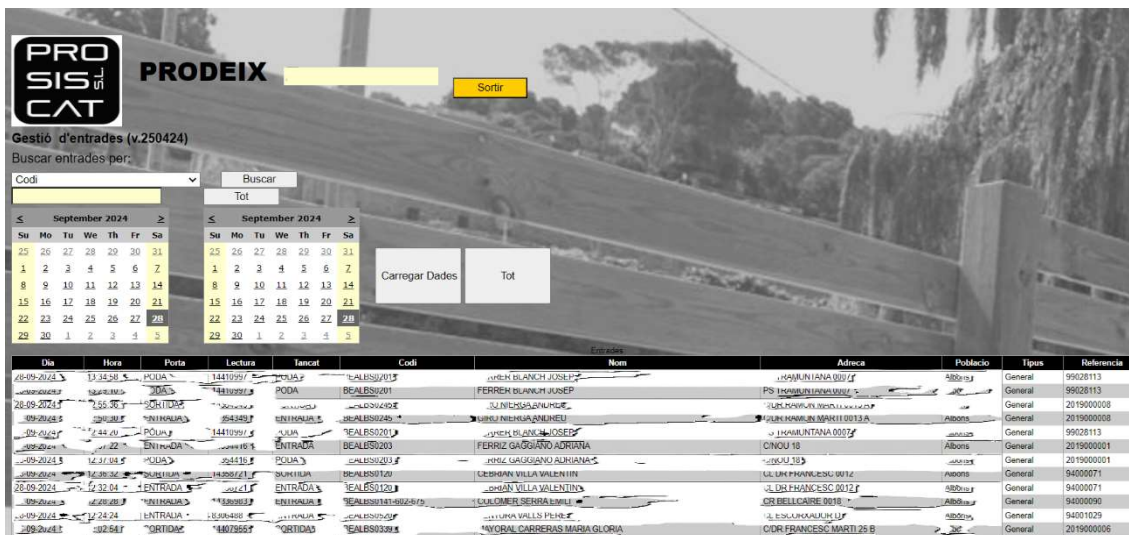
Programari auxiliar en segon pla del sistema que opera de manera no intrusiva, realitzant tasques específiques sense requerir l'atenció directa de l'usuari. Aquest mòdul s'executa paral·lelament a la interfície principal del programari, contribuint a la funcionalitat de connexió amb els perifèrics com poden ser barreres, bàscules, lectors de matrícules, sirenes, avisos lluminosos, etc.

Desenvolupat segons els requisits específics de l'organització, permetent ajustos en funcionalitats, interfície i fluxos de treball.

INTERFÍCIE WEB



Entorn web per a la consulta de resultats i estadístiques que permet als usuaris accedir, visualitzar i analitzar dades en temps real de manera interactiva.



EXPORTACIÓ / VINCULACIÓ

Exportació o vinculació del programari amb sistemes externs:

CSV (Comma-Separated Values): Molt utilitzat per exportar dades tabulars, permetent que els usuaris carreguin dades en fulls de càlcul com Excel.

Excel (XLSX): Permet una visualització i manipulació més complexa de les dades en entorns de full de càlcul.

Connexions a Bases de Dades: Permet que el programari es connecti directament a bases de dades externes, cosa que facilita la consulta i manipulació de dades en temps real.

MANTENIMENT I ACTUALITZACIONS

Aconsellem un manteniment adequat del programari per garantir el seu rendiment, seguretat i adaptabilitat a canvis futurs.

Programar revisions periòdiques, realitzar auditories regulars del programari per identificar àrees de millora i actualitzacions necessàries. Això inclou revisar el codi, la base de dades i la infraestructura.