



A következő leírás arra szolgál, hogy bemutassuk a Koda Kontroll gyártási és logisztikai rendszerét

Gyártás és logisztikai rendszer

Rendszer leírás

Tartalom

1. Cikktörzs	1
2. Partnertörzs	2
3. Kereskedelmi megrendelések.....	3
4. x, y, z koordináták szerinti készletmegjelenítés	3
5. Úton lévő készletek kezelése	4
6. Termelési receptúrák, illetve normák kezelése (opcionálisan).....	5
7. Megfelelő sarzsok képzése támogatása	6
8. Lejárati idők 1/3 és 2/3 sáv támogatása, mint értékesítési koordináció	7
9. Termelési folyamatok koordinációja	8
10. Termelési folyamatok dokumentálása.....	9
11. Termelési sarzsok képzése	9
12. Összeépítő és szétbontó műveletek támogatása	10
13. Szettképzés és ajándékcsomagok kezelése, új sarzs képzése	11
14. Raktárgazdálkodási és készletkezelési támogatás	12
15. Szállítmányozás támogatása	13
16. Úton lévő készletek nyilvántartása	14
17. Szállítólevelek és számlák kezelése	14
18. CRM alapok ügyfélkapcsolat menedzsment támogatás	15
19. Webáruház kapcsolat.....	16
20. Minimum 100 termelői felhasználói hozzáférés biztosítása webes felületen keresztül	16
21. Korlátlan megrendelői, vevői szám a webes felületen keresztül.....	17
22. Minimum két kiserelési forma kezelése	17

1. Cikktörzs

A rendszer **cikktörzs modulja** biztosítja a vállalat összes termékének és szolgáltatásának **központi nyilvántartását**. A modul lehetőséget nyújt az **adatok strukturált kezelésére**, kategorizálására és gyors keresésére, biztosítva ezzel az átláthatóságot és az egységes termékkezelést.

A cikktörzs minden egyes termékre vonatkozóan az alábbi információkat kezeli:

- **Egyedi cikkszám és megnevezés** – Az azonosíthatóság és a gyors keresés érdekében.
- **Kategorizálás és besorolás** – Többszintű hierarchikus termék kategóriák támogatása.
- **Mértékegység kezelés** – *Többféle mértékegység és azok konverziója (pl. kg, db, liter).*
- **Árazás és kedvezmények** – Alapár, akciós árak, mennyiségi kedvezmények.

- **Vonalkód és QR-kód támogatás** – Automatikus generálás és beolvasási lehetőség.
- **Beszállítói adatok és rendelési információk** – Beszerzési árak, minimum rendelési mennyiség, rendelési ciklus.
- **Készletinformációk** – Raktárankénti készletszintek, minimális és maximális készletértékek.
- **Kapcsolódó dokumentációk** – Termékleírások, használati utasítások, tanúsítványok feltöltése és kezelése.

A cikktörzs kezelése **webes felületen és API kapcsolaton keresztül** is elérhető, így külső rendszerekkel való integrációra is alkalmas. A felhasználók jogosultsági szintek alapján módosíthatják vagy csak megtekinthetik az adatokat.

A modul lehetőséget biztosít a **tömeges adatfeltöltésre és frissítésre** (CSV, Excel import/export), valamint a változások automatikus naplózására. Az integrált keresőmotor és szűrési funkciók segítségével a felhasználók gyorsan megtalálhatják a szükséges információkat.

A cikktörzs szorosan együttműködik a **készletkezeléssel, rendelésfeldolgozással és webáruház modullal**, így a rendszerben rögzített adatok automatikusan megjelennek más kapcsolódó folyamatokban is.

2. Partnertörzs

A rendszer **partnertörzs modulja** biztosítja a vállalat üzleti partnereinek (vevők, szállítók, alvállalkozók, egyéb üzleti kapcsolatok) központi nyilvántartását és kezelését. A modul lehetővé teszi az **adatok egységes rögzítését, kategorizálását és nyomon követését**, valamint támogatja a különböző üzleti folyamatokat, például a megrendeléskezelést, számlázást és logisztikát.

Főbb funkciók és adatok:

- **Egyedi partnerazonosító és név** – Minden partner egyedi azonosítót kap, amely alapján könnyen kereshető és rendszerezhető.
- **Céggadatok és kapcsolattartók** – Cégnév, adószám, székhely, telephelyek, banki adatok, valamint több kapcsolattartó rögzítésének lehetősége.
- **Partnerkategóriák** – Lehetőség a partnerek típus szerinti besorolására (pl. vevő, beszállító, disztribútor, alvállalkozó).
- **Üzleti kapcsolatok és előzmények** – A rendszer automatikusan tárolja a partnerekkel kapcsolatos eseményeket, megrendeléseket, ajánlatokat, szerződéseket és egyéb üzleti tranzakciókat.
- **Fizetési és hitelkeret információk** – Egyedi fizetési feltételek (pl. átutalás, készpénz, halasztott fizetés), hitelkeretek, egyenlegek és lejárt tartozások nyomon követése.
- **Számlázási és szállítási címek kezelése** – Egy partnerhez több számlázási és szállítási cím rögzítése, amely megkönnyíti az adminisztrációt és a logisztikai folyamatokat.
- **Partneraktivitások és CRM integráció** – A modul összekapcsolható a CRM rendszerrel, így minden ügyfélkapcsolati interakció naplózható (pl. telefonhívások, e-mailek, személyes találkozók).

- **Dokumentumkezelés** – Lehetőség szerződések, megbízások, ajánlatok és egyéb partnerhez kapcsolódó dokumentumok tárolására és kezelésére.

Működés és integrációk

A partnertörzs modul **webes felületen keresztül elérhető**, és biztosít **API kapcsolódást** más rendszerekhez, például pénzügyi és logisztikai szoftverekhez. A rendszer lehetőséget biztosít **tömeges adatimportálásra** (CSV, Excel, XML formátumban), így az adatok könnyen feltölthetők vagy frissíthetők más adatbázisokból.

A modul szorosan kapcsolódik a **rendeléskezelési, számlázási és CRM funkciókhoz**, biztosítva az átlátható és hatékony partnerkezelést. A jogosultsági szintek révén a felhasználók csak a számukra releváns partneradatokat érhetik el és módosíthatják.

Ez a modul kulcsfontosságú a vállalat üzleti folyamataihoz, hiszen a pontos és naprakész partneradatok hozzájárulnak a gördülékeny ügyfélkezeléshez, a hatékony pénzügyi adminisztrációhoz és a megbízható beszállítói kapcsolatokhoz.

3. Kereskedelmi megrendelések

A rendszer **kereskedelmi megrendelések modulja** biztosítja a beérkező és kimenő rendelések hatékony kezelését, nyomon követését és feldolgozását. A modul segítségével a vállalat teljes körűen adminisztrálhatja az **ügyfélmegrendeléseket, beszállítói rendeléseket és belső készletmozgatásokat**, miközben automatizált folyamatokkal csökkenti az adminisztrációs terheket.

Főbb funkciók és működés:

- **Megrendelések rögzítése és kezelése** – A rendszer lehetőséget biztosít **vevői és beszállítói rendelések** manuális vagy automatikus rögzítésére.
- **Termék- és szolgáltatásrendelés** – Az egyes rendelésekhez cikktörzs alapján termékek és szolgáltatások rendelhetők, a hozzájuk tartozó árakkal, mennyiségekkel és kiszerezési egységekkel.
- **Árak, kedvezmények és akciók kezelése** – A modul támogatja az **egyedi árakat, árkedvezményeket, mennyiségi és ügyfélalapú akciókat**, valamint a szerződéses árakat.
- **Automatikus készletellenőrzés** – A rendszer megrendelés rögzítésekor ellenőrzi a készletszinteket, és szükség esetén figyelmeztet a hiányzó tételekre.
- **Szállítási határidők és teljesítési dátumok követése** – A modul lehetővé teszi a szállítási és átvételi időpontok pontos ütemezését.
- **Fizetési feltételek és számlázási adatok kezelése** – A rendeléshez kapcsolódó fizetési módokat (pl. előleg, utólagos fizetés, részletfizetés) és számlázási adatokat a rendszer automatikusan rögzíti.
- **Státuszkövetés és értesítések** – A rendelési folyamat állapotai (pl. feldolgozás alatt, teljesítve, kiszállítás alatt) valós időben nyomon követhetők.

Integrációk és automatizáció

A kereskedelmi megrendelések modul **szorosan kapcsolódik a raktárkezelési, számlázási és logisztikai modulokhoz**, így a beérkező rendeléseket automatikusan továbbítja a megfelelő részlegeknek. Az API-kapcsolatok lehetővé teszik a webáruház és más külső rendszerek integrációját, így a rendelésfeldolgozás teljes mértékben automatizálható.

*A rendszer támogatja az **EDI (Electronic Data Interchange) formátumokat**, így a nagyobb ügyfelek és beszállítók elektronikus úton küldhetik és fogadhatják a rendeléseket. A rendelési előzmények könnyen visszakereshetők, és a statisztikai kimutatások segítik az értékesítési döntések meghozatalát.*

Ez a modul hozzájárul a **gyorsabb és hatékonyabb rendelésfeldolgozáshoz**, minimalizálva az emberi hibákat és biztosítva az átlátható ügyfélkezelést.

4. x, y, z koordináták szerinti készletmegjelenítés

A rendszer **x, y, z koordináták szerinti készletmegjelenítése** biztosítja a **pontos és valós idejű raktárkészlet-nyilvántartást**, amely lehetővé teszi a termékek **térbeli azonosítását** a raktárban. Ez a megoldás különösen hasznos a **nagy raktárkapacitással rendelkező vállalatok** számára, ahol a gyors és hatékony készletkezelés alapvető követelmény.

Főbb funkciók és működés:

- **Koordináták alapú raktári elhelyezés** – Minden raktári hely egyedi **x (sor), y (oszlop), z (szint)** koordinátát kap, ami pontosan meghatározza a termék fizikai helyét.
- **Valós idejű készletinformációk** – A rendszer **bármikor lekérdezhető** és pontos adatokat mutat a raktárban elhelyezett készletekről, azok pontos koordinátaival együtt.
- **Optimalizált raktárkezelés** – Az algoritmusok segítik az **optimális termékkihelyezést és -mozgatást**, figyelembe véve a forgási sebességet, a lejáratú időket és az egyéb logisztikai paramétereket.
- **Címkézés és vonalkód/Qr-kód integráció** – *A polcok és termékek címkézése egyedi azonosítóval történik, amelyet kézi vagy mobil szkennelssel lehet beolvasni.*
- **Raktármozgások követése** – A rendszer naplózza a **bevételezéseket, kivételezéseket és áthelyezéseket**, így mindig nyomon követhető, hogy egy adott termék éppen hol található.
- **Automatikus raktárfeltöltési javaslatok** – A rendszer figyeli az **alacsony készletszinteket**, és javaslatokat tesz az **utántöltésre vagy áthelyezésre**, ezzel csökkentve a logisztikai késedelmeket.

- **Navigáció és keresés** – A raktárosok egy adott terméket vagy tételt **koordináta-alapú keresővel** könnyen megtalálhatnak, és a rendszer **útvonaljavaslatokat** adhat a gyors eléréshez.

Integráció és automatizálás

A modul szorosan kapcsolódik a **raktárkezelési, szállítmányozási és rendelésfeldolgozási rendszerekhez**, így az adatok minden kapcsolódó folyamatban automatikusan frissülnek. API-kapcsolatok révén a rendszer más logisztikai vagy ERP megoldásokkal is integrálható.

*Az **automatizált raktári rendszerekkel (pl. robotizált polcrendszerek, RFID alapú követés) való együttműködés is támogatott, így a nagy volumenű logisztikai műveletek is hatékonyan kezelhetők.***

Ez a modul jelentősen növeli a **raktárkezelés hatékonyságát, csökkenti a keresési időt**, és hozzájárul a pontos készletnyilvántartáshoz, ami elengedhetetlen a gyors és pontos kiszolgálás érdekében.

5. Úton lévő készletek kezelése

A rendszer **úton lévő készletek kezelése** modulja biztosítja a vállalat számára a **rendelt, de még be nem érkezett, illetve kiszállítás alatt álló készletek** pontos nyilvántartását és követését. Ez a funkció **minimalizálja a készlethiányból adódó problémákat**, optimalizálja a beszerzési és logisztikai folyamatokat, valamint segíti a pontos szállítási határidők betartását.

Főbb funkciók és működés:

- **Úton lévő készletek nyilvántartása** – A rendszer nyomon követi a beszállítóktól rendelt, de még be nem érkezett termékeket, valamint az ügyfelek felé úton lévő kiszállításokat.
- **Rendelési státuszok és várható érkezési idők kezelése** – *A beszállítói rendelésekhez és kiszállításokhoz várható érkezési idő (ETA) rendelhető, amely folyamatosan frissülhet a logisztikai szolgáltatók adatai alapján.*
- **Integráció a fuvarozási rendszerekkel** – Az API-kapcsolatok lehetővé teszik a logisztikai partnerek (pl. futárszolgálatok, szállítványozók) valós idejű adatszolgáltatását a szállítványok állapotáról és helyzetéről.
- **Automatikus értesítések és figyelmeztetések** – *Amennyiben egy úton lévő készlet késedelmet szenved, vagy nem érkezik meg a várt időpontban, a rendszer automatikusan figyelmeztetést küld az érintett felhasználóknak.*
- **Készletegyensúly biztosítása** – Az úton lévő készletek **beszámításra kerülnek** a rendelésfeldolgozás során, így a rendszer nem csak a raktáron lévő, hanem az érkező készleteket is figyelembe veszi a rendelésállapotoknál.
- **Készletszint előrejelzés és optimalizáció** – A rendszer folyamatosan frissíti a készletszinteket az úton lévő készletek figyelembevételével, ezzel **csökkentve a felesleges többrendeléseket és készlethiányt.**

Integráció és automatizálás

A modul összekapcsolódik a **raktárkezelési, rendelésfeldolgozási és beszerzési rendszerekkel**, biztosítva az automatikus készletfrissítéseket. A **szállítási folyamatokat**

követő vonalkód- és QR-kód-rendszerek támogatottak, így a termékek mozgása könnyen azonosítható és dokumentálható.

Az **EDI (Electronic Data Interchange) és szállítmányozási rendszerek** integrációja lehetővé teszi, hogy a beszállítók és logisztikai partnerek közvetlenül küldjenek státuszjelentéseket a rendszerbe, csökkentve ezzel az emberi hibák esélyét.

Ez a modul **biztosítja a pontos készletgazdálkodást, elősegíti a gördülékenyebb logisztikai folyamatokat**, és lehetővé teszi a raktár és az értékesítési csapat számára a hatékonyabb munkavégzést.

6. Termelési receptúrák, illetve normák kezelése (opcionálisan)

A rendszer **termelési receptúrák és normák kezelése** modulja lehetővé teszi a **gyártási és összeszerelési folyamatok pontos meghatározását, optimalizálását és nyomon követését**. A modul támogatja a **gyártási receptúrák rögzítését, módosítását és verziókezelését**, valamint biztosítja a szükséges erőforrások (alapanyagok, munkaidő, gépkapacitás) optimális felhasználását.

Főbb funkciók és működés:

- **Gyártási receptúrák kezelése** – A rendszerben minden termékhez vagy félkész termékhez előre rögzíthető az **alapanyag-összetétel, technológiai lépések és gyártási paraméterek** (pl. hőmérséklet, időtartam, gépkapacitás).
- **Normaidők és anyagszükséglet számítása** – A rendszer meghatározza a **gyártási normaidőket és anyagmennyiségeket**, figyelembe véve az egyes műveleti lépésekhez szükséges időt és erőforrásokat.
- **Automatikus anyagfoglalás és készletellenőrzés** – A termelési folyamat elindítása előtt a rendszer automatikusan ellenőrzi, hogy rendelkezésre állnak-e az alapanyagok és a szükséges gépi kapacitások.
- **Gyártási darabjegyzék (BOM - Bill of Materials) kezelése** – A rendszer támogatja az **egyszerű és többszintű darabjegyzékeket**, lehetővé téve az összetettebb gyártási struktúrák kezelését.
- **Gyártási munkalapok generálása** – A termelési megbízások alapján a rendszer **munkalapokat generál**, amelyek tartalmazzák a szükséges alapanyagokat, műveleti sorrendet és előírt minőségi ellenőrzéseket.
- **Verziókezelés és változáskövetés** – A receptúrák és normák **verziózott formában** kezelhetők, így nyomon követhető a **korábbi és aktuális gyártási specifikációk közötti különbség**.
- **Termelési hatékonysági elemzés** – A modul elemzi a tényleges gyártási adatokat, és összehasonlítja azokat a tervezett normákkal, így segít az **eltérések feltárásában és az optimalizációs lehetőségek azonosításában**.

Integráció és automatizálás

A termelési modul **szorosan kapcsolódik a készletgazdálkodási, raktárkezelési és ERP rendszerekhez**, így biztosítja a pontos anyagfelhasználást és a gyártási előrejelzéseket. Az

automatikus anyaglevonás és termelési költségszámítás támogatja a pénzügyi tervezést és az átlátható költségstruktúrát.

A rendszer API-kapcsolattal integrálható **gépi adatgyűjtő és MES (Manufacturing Execution System) rendszerekkel**, lehetővé téve a valós idejű gyártási adatok feldolgozását és elemzését.

Ez a modul kulcsfontosságú a **hatékony és pontos gyártási folyamatokhoz**, mivel biztosítja az **anyagfelhasználás optimalizálását, a minőségellenőrzést és a gyártási normák betartását**, ezáltal növelve a termelékenységet és csökkentve a selejt mennyiségét.

7. Megfelelő sarzsképzés támogatása

A rendszer **sarzs képzés támogatása** biztosítja a gyártási és készletkezelési folyamatokban a **tételek egyedi azonosítását, nyomon követését és visszakövethetőségét**. Ez különösen fontos **élelmiszeripari, gyógyszeripari, vegyipari és egyéb szigorúan szabályozott ágazatokban**, ahol a termékek gyártási tételeinek pontos dokumentálása és visszakövethetősége alapkövetelmény.

Főbb funkciók és működés:

- **Automatikus sarzs képzés és egyedi azonosítás** – A rendszer minden egyes gyártási tételhez automatikusan **egyedi sarzsszámot generál**, amely az adott gyártási ciklushoz kötődik.
- **Sarzs alapú készletkezelés** – A raktárkezelés sarzsszinten működik, így minden beérkező és kimenő készletmozgás nyomon követhető **egyedi gyártási tételek szerint**.
- **Lejárati idő és minőségellenőrzés** – A rendszer lehetőséget biztosít a **lejáratidő rögzítésére és kezelésére**, valamint támogatja a sarzshoz kötött **minőségellenőrzési folyamatokat**.
- **Visszakövethetőség és visszahívás kezelése** – A rendszer naplózza a sarzsok **előállítási, raktározási és értékesítési adatait**, így egy esetleges minőségi probléma esetén gyors és pontos visszahívást tesz lehetővé.
- **Sarzs alapú gyártás és kiszérelés** – A rendszer támogatja a **félkész és késztermékek gyártását sarzsok alapján**, valamint az eltérő kiszérelési formák létrehozását és kezelését.
- **Sarzsok szétbontása és összevonása** – A modul lehetőséget biztosít **több sarzs egyesítésére** vagy egy nagyobb sarzs kisebb tételekre bontására a raktárkészlet és a gyártási igények függvényében.
- **Automatikus dokumentáció és riportok** – A rendszer automatikusan generál **sarzsjelentéseket, tanúsítványokat és egyéb dokumentumokat**, amelyek szükségesegek lehetnek hatósági megfelelés vagy belső minőségellenőrzés céljából.

Integráció és automatizálás

A sarzsképzés modul **szorosan kapcsolódik a készletkezelési, raktárirányítási és termelési rendszerekhez**, így biztosítva az **anyagáramlás és a gyártási folyamatok teljes átláthatóságát**.

A rendszer kompatibilis **vonalkódos és RFID azonosítókkal**, amelyek segítségével a sarzok gyorsan és pontosan beazonosíthatók a gyártás, raktározás és kiszállítás során.

Ez a modul **jelentősen növeli a termékbiztonságot és a gyártási folyamatok hatékonyságát**, biztosítva a vállalat számára a jogszabályi megfelelést és a fogyasztói bizalmat.

8. Lejáratidő 1/3 és 2/3 sáv támogatása, mint értékesítési koordináció

A rendszer ezen modulja a készletek lejáratidőjét két meghatározó sávra osztja – az első 1/3-ra és a második 2/3-ra –, amelyek segítik a termékek értékesítési koordinációját. A funkció célja, hogy a lejáratidőhöz közeledő termékek időben történő azonosításával proaktív intézkedéseket lehessen hozni, így csökkentve a veszteségeket és növelve a készletforgási sebességet.

Főbb funkciók és működés:

- **Lejáratidő monitorozása:**
A rendszer folyamatosan figyeli a cikktörzsben rögzített termékek lejáratidőjét, és azokat két sávba sorolja. Az első sávban szerepelnek azok a termékek, amelyek még bőséges élettartammal rendelkeznek, míg a második sávban azok a tételek találhatók, amelyek már a lejárat felé közelednek.
- **Automatikus értesítési rendszer:**
A modul automatikusan figyelmeztetéseket küld a felelős felhasználóknak, amikor egy termék átlépi az előre meghatározott 1/3- vagy 2/3-ös küszöbértéket. Ez lehetőséget ad a kereskedelmi csapat számára, hogy időben elindítson kedvezményes értékesítési akciókat vagy promóciókat a készletek átváltása érdekében.
- **Értékesítési és promóciós támogatás:**
Az integrált értékesítési modul segítségével a rendszer automatikusan javaslatokat tesz a lejáratidőjük szerint csoportosított termékek promóciójára. Ezáltal a vállalat könnyen meghatározhatja, mely tételek esetében szükséges a gyorsabb eladás, például árcsökkentéssel vagy speciális akciók indításával.
- **Jelentések és elemzések:**
Részletes riportok és elemző eszközök állnak rendelkezésre, amelyek bemutatják a lejáratidő sávok szerinti készletmozgását. Ezek az adatok segítik a menedzsmentet a stratégiai döntéshozatalban, az optimális készletszint meghatározásában és a veszteségek minimalizálásában.

Ez a modul kulcsfontosságú a perishable vagy lejáratidővel rendelkező termékek esetében, mivel **proaktív irányítást tesz lehetővé az értékesítési folyamatokban**. Az automatikus sáv-alapú megközelítés révén a vállalat időben reagálhat a készlet elavulására, ezáltal javítva az értékesítés hatékonyságát és a készletek forgási sebességét.

9. Termelési folyamatok koordinációja

A rendszer **termelési folyamatok koordinációja** modulja a gyártási tevékenységek összehangolt irányítását és optimalizálását szolgálja. Ez a modul integrálja a gyártás különböző szakaszait – az anyagbeszerzéstől a végső csomagolásig – és biztosítja, hogy a folyamatok zökkenőmentesen, időben és költséghatékonyan működjenek együtt.

Főbb funkciók és működés:

- **Integrált folyamatmenedzsment:**
A modul lehetővé teszi, hogy az egyes gyártási fázisok (pl. előkészítés, termelés, minőségellenőrzés, csomagolás) egységes rendszerben legyenek kezelve. Az integrált felület biztosítja az átláthatóságot, így a felhasználók könnyen nyomon követhetik a teljes gyártási ciklust és az egyes lépések közötti kapcsolatokat.
- **Időbeosztás és erőforrás-kezelés:**
A modul segít a gyártási ütemtervek és menetrendek kialakításában, figyelembe véve a gépek, munkaerő és alapanyagok rendelkezésre állását. Az optimalizált időbeosztás révén csökkenthető az állásidő és a várakozási idő, ami hozzájárul a hatékonyabb erőforrás-kihasználáshoz és költségmegtakarításhoz.
- **Valós idejű nyomon követés és értesítések:**
A rendszer valós idejű adatokkal mutatja a gyártási folyamat aktuális állapotát. Az automatikusan generált értesítések és riportok révén a felelősök azonnal értesülnek a folyamatban bekövetkezett változásokról, lehetővé téve a gyors reagálást a problémákra vagy elmaradásokra.
- **Integráció a készlet- és minőségellenőrzési modulokkal:**
A gyártási folyamatok koordinációja modul szoros kapcsolatban áll a készletgazdálkodási és minőségellenőrzési rendszerekkel. Így az alapanyagok és késztermékek mozgása, valamint a minőségellenőrzési eredmények azonnal elérhetőek, segítve a hibák és eltérések gyors azonosítását és korrigálását.

Előnyök:

Ez a modul jelentősen növeli a gyártás hatékonyságát azáltal, hogy:

- Csökkenti az átfutási időket és a leállások számát.
- Javítja az erőforrások kihasználását és a termelékenységét.
- Biztosítja a folyamatok átláthatóságát, így a menedzsment könnyebben hozhat stratégiai döntéseket.
- Lehetővé teszi a gyártási adatok folyamatos monitorozását, ami a minőségellenőrzés és a költséghatékonyság szempontjából kulcsfontosságú.

A **termelési folyamatok koordinációja** modul így alapvető szerepet játszik a vállalat gyártási ciklusainak optimalizálásában, hozzájárulva a versenyképesség növeléséhez és a magas színvonalú termékminőség fenntartásához.

10. Termelési folyamatok dokumentálása

A rendszer **termelési folyamatok dokumentálása** modulja biztosítja, hogy a gyártás minden lépése részletesen és áttekinthetően rögzítésre kerüljön. A modul célja, hogy az egyes gyártási szakaszok – a tervezéstől a végső minőségellenőrzésig – adatait folyamatosan dokumentálja, így lehetővé téve a folyamatok utólagos elemzését, a hibák gyors azonosítását és a belső auditálás hatékony támogatását.

A modul automatikusan rögzíti a gyártási ciklusok kritikus adatait, mint például:

- **A gyártási folyamat kezdési és befejezési időpontjai,**
- Az egyes munkafázisok során felhasznált **alapanyagok mennyiségeit és típusait,**
- A gépek és berendezések működési paramétereit,
- A végtermék minőségellenőrzési eredményeit és mérési adatait.

Ezen információk segítségével a rendszer valós idejű összehasonlítást tesz lehetővé a tervezett normák és a tényleges gyártási adatok között, így támogatva a folyamatoptimalizálást és a hatékonyság növelését. A dokumentáció modul emellett automatikusan generál **részletes riportokat és grafikonokat**, amelyek vizuálisan ábrázolják a gyártási ciklusok változását, segítve a trendek felismerését és a stratégiai döntéshozatalt.

Az adatok exportálása is megoldott, hiszen a modul támogatja a különböző formátumú (CSV, PDF) jelentéskészítést, így a belső és külső auditok, valamint a minőségbiztosítási ellenőrzések során is könnyedén hozzáférhetőek a releváns információk. Továbbá, a rendszer **verziókövetéssel** dolgozik, így minden módosítás, frissítés és javítás pontosan nyomon követhető, és szükség esetén visszaállítható.

Integrált megoldásként a termelési folyamatok dokumentálása modul szorosan kapcsolódik a termelési, minőségellenőrzési és ERP rendszerekhez, így az adatfolyamok valós időben frissülnek és a vállalat minden releváns részlege számára elérhetővé válnak. Ez nemcsak az átláthatóságot növeli, hanem hozzájárul a folyamatos fejlesztési és innovációs folyamatok sikeréhez is.

11. Termelési sarzsok képzése

A rendszer **termelési sarzsok képzése** modulja a gyártási folyamat során előállított sarzsok – azaz a termelési tételek csoportosításának és egyedi azonosításának – átfogó kezelését és dokumentálását teszi lehetővé. A modul célja, hogy a gyártás minden szakaszában – az alapanyagok bevételezésétől egészen a késztermék csomagolásáig – pontos adatokat rögzítsen, és ezáltal a gyártási folyamatok nyomon követhetőségét, átláthatóságát és optimalizálhatóságát biztosítsa.

Főbb funkciók és működés:

- **Automatikus sarzsgenerálás és egyedi azonosítás:**
A rendszer minden egyes gyártási ciklus során automatikusan létrehoz egyedi azonosítókat a sarzsok számára. Ez lehetővé teszi, hogy az egyes termelési tételek – akár több paraméter (gyártási dátum, gép, sor, munkafolyamat) alapján – csoportosítva legyenek, így könnyen visszakövethetők a teljes gyártási láncban.

- **Csoportosítási logika és rugalmas paraméterkezelés:**
A modul támogatja a dinamikus csoportosítási szabályokat, amelyek lehetővé teszik az azonos jellemzőkkel rendelkező gyártási tételek egy sarzsba történő összegzését. Ezzel az előre meghatározott paraméterek alapján a rendszer gyorsan azonosítja az esetleges eltéréseket, és segíti a minőségellenőrzést.
- **Részletes dokumentáció és nyomon követhetőség:**
Minden létrehozott sarzs esetében a rendszer részletes információkat rögzít, beleértve a felhasznált alapanyagokat, a feldolgozási paramétereket, a minőségellenőrzési eredményeket és az esetleges korrekciós lépéseket. Ez a dokumentáció hozzájárul a belső auditokhoz, és lehetővé teszi a gyártási folyamatok utólagos elemzését és optimalizálását.
- **Integráció a készlet- és minőségbiztosítási modulokkal:**
A termelési sarzsok képzését végző modul szorosan integrálódik a többi gyártást támogató rendszerrel. Az így keletkezett adatok automatikusan elérhetők a készletgazdálkodási és minőségellenőrzési rendszerek számára, ezáltal biztosítva a folyamatos adatfrissítést és a gördülékeny információáramlást.

Előnyök:

- **Átláthatóság és visszakövethetőség:**
A részletesen dokumentált sarzsok révén minden egyes gyártási tétel pontosan nyomon követhető, ami alapvető a minőségbiztosítás és a szabályozási előírások betartása szempontjából.
- **Optimalizáció és hatékonyság:**
A rendszer által rögzített adatok lehetővé teszik a gyártási folyamatok elemzését, így időben azonosíthatók a szűk keresztmetszetek, és megvalósíthatók a hatékonyságnövelő intézkedések.
- **Gyors reagálás és problémamegoldás:**
Az automatikus sarzsképzés révén a gyártási rendellenességek gyorsan feltárhatók, lehetővé téve a proaktív beavatkozást és a problémák gyors megoldását.

Összességében a **termelési sarzsok képzése** modul kulcsfontosságú szerepet játszik a modern gyártási rendszerekben, mivel biztosítja a gyártási ciklusok részletes nyomon követését és dokumentálását, ezáltal hozzájárulva a vállalat versenyképességének és termelékenységének növeléséhez.

12. Összeépítő és szétbontó műveletek támogatása

A rendszer **összeépítő és szétbontó műveletek támogatása** modulja lehetővé teszi a komplex termékösszeállítások és -szétbontások hatékony kezelését a raktár- és logisztikai folyamatok során. Ez a modul különösen hasznos olyan esetekben, amikor több kisebb egységből kell nagyobb csomagokat, szetteket létrehozni, vagy épp ellenkezőleg egy nagyobb egységet bontani kisebb részegységekre a készletgazdálkodás, kiszerezés vagy értékesítési igények kielégítése érdekében.

Főbb funkciók és működés:

- **Összeépítő műveletek támogatása:**
A modul lehetővé teszi, hogy különálló termékekből automatikusan vagy manuálisan

csomagolt szetteket, készleteket hozunk létre. Ez magában foglalja az olyan folyamatokat, mint a termékek palettázása, összeállítása vagy speciális csomagolási formátumok kialakítása, melyek megfelelnek a logisztikai és értékesítési követelményeknek.

- **Szétbontó műveletek kezelése:**

A rendszer képes egy korábban összeállított csomag vagy készlet szétbontására kisebb egységekre, amely például különböző kiserelési formák létrehozását teszi lehetővé. Ez különösen hasznos visszáru esetén, vagy amikor a termékek újracsoportosítása szükséges a változó piaci igényeknek megfelelően.

- **Automatikus készlet- és adatfrissítés:**

Mind az összeépítő, mind a szétbontó műveletek során a rendszer automatikusan frissíti a cikktörzsben és a készletkezelésben rögzített adatokat, így valós időben tükrözve a pontos készletszinteket. Az integráció más modulokkal – például a rendeléskezeléssel és raktárgazdálkodással – biztosítja a folyamatok zökkenőmentességét.

- **Felhasználóbarát felület és testreszabhatóság:**

Az operátorok számára intuitív felület áll rendelkezésre, ahol könnyedén konfigurálhatják az összeépítési és szétbontási szabályokat, kiválaszthatják a szükséges termékcsoportokat, valamint ellenőrizhetik a műveletek eredményét. A rendszer testreszabható beállításai lehetővé teszik az iparág-specifikus munkafolyamatok támogatását.

- **Riportok és auditálás:**

A modul részletes naplózást és riportkészítést kínál, amely segít a műveletek visszakövethetőségében. A generált dokumentáció támogatja a belső auditokat és a minőségellenőrzési folyamatokat, biztosítva a folyamatos folyamatfejlesztést és az esetleges hibák gyors azonosítását.

Ez a modul jelentősen javítja a készletkezelés rugalmasságát, lehetővé téve a vállalat számára, hogy a termékek összeállítását és szétbontását hatékonyan, az aktuális logisztikai és piaci igényeknek megfelelően végezze el, ezáltal optimalizálva a raktár- és szállítási folyamatokat.

13. Szettképzés és ajándékcsomagok kezelése, új sarzs képzése

A rendszer **szettképzés és ajándékcsomagok kezelése, új sarzs képzése** modulja lehetővé teszi, hogy különböző cikktörzsben szereplő termékeket logikailag összevonjunk, és az így kialakított termékcsoportokat (szetteket) egyedi sarzsszámmal lássuk el. Ez a funkció különösen fontos az olyan értékesítési és promóciós kampányok esetében, ahol a kombinált termékcsomagok elősegítik az értékesítési volumen növelését, vagy ajándékcsomagok révén javítják a vásárlói élményt.

Főbb funkciók és működés:

- **Szettképzés és csomagolás:**

A modul lehetővé teszi, hogy a felhasználók kiválasszanak több egyedi terméket a cikktörzsből, és ezekből logikailag összeállítsanak szetteket vagy ajándékcsomagokat. A rendszer automatikusan számolja ki az egyes csomagokhoz tartozó mennyiségeket,

árakat, illetve kedvezményeket, ha azok előre definiált promóciós feltételeknek megfelelnek.

- **Új sarzs generálása a szettekhez:**

Minden létrehozott szett vagy ajándécsomag kap egy egyedi, új sarzsszámot, amely lehetővé teszi a csomagok nyomon követését a termeléstől a raktárkezelésen át az értékesítésig. Ez a sarzs lehetővé teszi, hogy a készletmozgások, minőségellenőrzések és esetleges visszahívások során a csomagban lévő összetevők együttesen azonosíthatók legyenek.

- **Integráció a raktár- és értékesítési modulokkal:**

A modul szorosan integrálva működik a cikktörzs, készletgazdálkodási és értékesítési rendszerekkel, így a létrehozott szettek azonnal megjelennek a készletnyilvántartásban és a megrendelési folyamatok során is. Az automatikus adatfrissítés biztosítja, hogy a szettbe csoportosított termékek mozgása minden kapcsolódó modulban követhető legyen.

- **Testreszabható szettkonfiguráció:**

A rendszer lehetőséget ad arra, hogy a szettek létrehozása során különböző paramétereket, mint például termékkategóriák, árkategóriák vagy szezonális akciók alapján is szűrjünk, illetve egyedi szabályokat állítsunk be az ajándécsomagok összeállításához. Ez biztosítja, hogy a készlet optimalizáltan és a piaci igényeknek megfelelően legyen kezelve.

Előnyök:

- **Hatékony és átláthatóság:**

Az új sarzs képzés révén a szettek pontosan nyomon követhetők, ami segíti a készletgazdálkodást és a promóciók hatékonyságának mérését.

- **Rugalmaság a marketingben:**

A szett- és ajándécsomagok könnyű összeállítása lehetővé teszi a gyors reagálást a piaci igényekre, illetve egyedi akciók kialakítását, amelyek növelik a vásárlói elégedettséget.

- **Integrált adatkezelés:**

Az automatikus integráció a többi modul rendszerrel garantálja, hogy minden adat friss és konzisztens legyen a vállalat teljes logisztikai és értékesítési láncában.

Összességében ez a modul kulcsfontosságú szerepet játszik abban, hogy a vállalat rugalmasan és hatékonyan tudja kezelni az összetett termékkonfigurációkat, elősegítve ezzel a versenyképes árképzést, a promóciók sikerességét és a készletek optimális kihasználását.

14. Raktárgazdálkodási és készletkezelési támogatás

A rendszer raktárgazdálkodási és készletkezelési modulja a vállalat készleteinek hatékony, átlátható és valós idejű nyilvántartását, kezelését és optimalizálását szolgálja. A modul lehetővé teszi, hogy az anyagok, félkész termékek és késztermékek minden raktárban pontosan nyomon követhetők legyenek, támogatva ezzel az értékesítési, beszerzési és logisztikai folyamatokat.

Főbb funkciók és működés:

- **Valós idejű készletnyilvántartás:**
A rendszer automatikusan frissíti a készlet szinteket minden be- és kivételi mozgás során, így biztosítva a naprakész adatokat és a pontos készletinformációkat.
- **Raktári lokáció menedzsment:**
A modul támogatja a raktárak térbeli struktúráját, beleértve a polcok, zónák és egyéb elhelyezkedési egységek egyedi azonosítását. Ez lehetővé teszi a gyors keresést és a hatékony elrendezést a raktárban.
- **Automatizált készletellenőrzés és leltározás:**
Az integrált leltározási funkciók segítségével a rendszer rendszeresen ellenőrzi a készlet szinteket, és automatikusan azonosítja az esetleges eltéréseket, csökkentve ezzel a készlethiány vagy a túlzott készletezés kockázatát.
- **Integráció a rendelés- és szállítmányozási rendszerekkel:**
A modul szoros kapcsolatban áll a megrendeléskezeléssel és a logisztikai folyamatokkal, így a készletek mozgása azonnal tükröződik az összes kapcsolódó rendszerben, optimalizálva a teljes ellátási láncot.

Előnyök:

- **Operatív hatékonyság növelése:**
Az automatikus készletfrissítés és a raktári lokáció kezelés révén a dolgozók gyorsan megtalálják a szükséges termékeket, így jelentősen csökken a keresési idő és az adminisztrációs terhelés.
- **Hibák csökkentése és megbízhatóság:**
A rendszeres auditálás és valós idejű nyomon követés minimalizálja az emberi hibákból eredő készleteltéréseket, ezáltal növelve a készletgazdálkodás pontosságát.
- **Logisztikai folyamatok optimalizálása:**
Az integrált megoldás lehetővé teszi a raktárkészletek pontos kezelését, ami hozzájárul a hatékony szállítmányozáshoz, a rendelés teljesítés gyorsaságához és a költségek csökkentéséhez.

Ez a modul kulcsfontosságú a vállalat raktárainak optimális működtetésében, mivel átláthatóvá és automatizálttá teszi a készletgazdálkodást, hozzájárulva a döntéshozatal hatékonyságához és az ellátási lánc gördülékenységéhez.

15. Szállítmányozás támogatása

A rendszer szállítmányozási modulja segíti az áruk és termékek hatékony, átlátható és valós idejű szállítását a beszállítóktól a végfelhasználóig. Ez a modul biztosítja, hogy a fuvarozási folyamatok – az útvonaltervezéstől a dokumentumok kezeléséig – automatizáltan és integráltan működjenek, minimalizálva az emberi hibákat és csökkentve a költségeket.

A modul főbb funkciói közé tartozik az optimális fuvarozási menetrendek és útvonalak kialakítása, amely során figyelembe veszi a szállítási határidőket, költségeket és aktuális forgalmi viszonyokat. A rendszer valós idejű adatokat szolgáltat a szállítmányok helyzetéről, integrálva a GPS és egyéb telematikai eszközök adatait, így minden egyes szállítás pontosan nyomon követhető.

Emellett a modul automatikusan generál és kezeli a fuvarleveleket, szállító dokumentumokat, valamint egyéb szükséges adminisztrációs elemeket, amelyek révén a szállítás minden lépése dokumentálva van. Az értesítési rendszer riasztásokat küld a késések vagy eltérések esetén, lehetővé téve a gyors beavatkozást és a problémák proaktív megoldását.

A szállítmányozási modul szoros integrációban áll a rendelés- és készletkezelési rendszerekkel, így az áruk átvétele és kiadása automatikusan frissül a teljes ellátási láncban. A beépített analitikai eszközök segítségével pedig részletes riportokat készít a fuvarozási teljesítményről, így lehetővé téve a folyamatok folyamatos optimalizálását és a költségek csökkentését.

16. Úton lévő készletek nyilvántartása

A rendszer ezen modulja felelős azért, hogy az ellátási láncban, a beszállítók, gyártók és logisztikai partnerek között mozgó készletek pontosan és valós időben legyenek nyilvántartva. A modul célja, hogy az úton lévő áruk adatai – legyen szó beérkező vagy kiszállítás alatt álló tételekről – folyamatosan frissüljenek, és integrálódjanak a vállalat átfogó készletgazdálkodásába.

Főbb funkciók és működés:

- **Valós idejű adatgyűjtés és integráció:**
A modul API-kon és telematikai rendszereken keresztül összegyűjti a GPS-alapú és egyéb valós idejű adatokat, így minden szállítás aktuális státusza – indulás, úton, érkezés – azonnal megjelenik a rendszerben.
- **Készletérték számítása:**
Az úton lévő tételek automatikusan beszámításra kerülnek az összkészletbe, lehetővé téve a pontos rendelésfeldolgozást és a készletszintek optimális meghatározását, elkerülve a dupla értékesítést vagy készlethiányt.
- **Automatikus értesítések és eltérésjelzés:**
Amennyiben a szállítási folyamatban késések vagy eltérések jelentkeznek, a rendszer automatikus figyelmeztetéseket küld, így a logisztikai csapat azonnal beavatkozhat a problémák megoldása érdekében.
- **Részletes dokumentáció és riportálás:**
A modul minden úton lévő készletmozgást naplóz, részletes riportokat készít, és elemzi a fuvarozási folyamatok hatékonyságát. Ezek az adatok segítik a stratégiai döntéshozatalt, valamint a logisztikai folyamatok folyamatos fejlesztését.

Összességében az "Úton lévő készletek nyilvántartása" modul kulcsfontosságú a készletgazdálkodásban, mivel biztosítja a szállítás alatt álló áruk folyamatos és pontos nyomon követését, hozzájárulva a gördülékeny logisztikai és rendelésfeldolgozási folyamatokhoz.

17. Szállítólevelek és számlák kezelése

A rendszer **szállítólevelek és számlák kezelése** modulja automatizáltan és integrált módon támogatja a bejövő és kimenő dokumentumok kezelését, biztosítva a hitelességet és a gyors adatfeldolgozást. Ez a modul szorosan együttműködik a rendelésfeldolgozási,

raktárgazdálkodási és pénzügyi rendszerekkel, így minden szállítási tranzakció és számlaadat automatikusan naprakészen elérhető.

*A modul fő funkciói közé tartozik az **automatikus szállítólevél generálás**, amely a megrendelések alapján előállítja a dokumentumokat, valamint a **számlák validációja** a megfelelő adatok – mint az árak, mennyiségek és kedvezmények – ellenőrzése érdekében. A rendszer képes mind az elektronikus, mind a nyomtatott dokumentumok kezelésére, biztosítva az adatok **archiválását és egyszerű visszakereshetőségét**. Emellett az automatikus adatkapcsolat révén a pénzügyi modul azonnal szinkronizálja a számlázási információkat, ami elősegíti az auditálást és a pontos könyvelést.*

A modul lehetőséget ad az **értesítési rendszer** használatára is, amely hibák vagy hiányosságok esetén azonnali figyelmeztetést küld a felelős munkatársaknak. Így elkerülhetőek a késedelmes számlafizetések vagy a duplikált dokumentumok, ami tovább növeli a vállalat pénzügyi folyamatainak átláthatóságát és megbízhatóságát.

Összességében ez a modul kulcsfontosságú szerepet tölt be a logisztikai és pénzügyi folyamatokban, mivel egyszerűsíti a dokumentumkezelést, biztosítja a jogszabályi megfelelést, és elősegíti a vállalat átfogó üzleti folyamatainak zökkenőmentes működését.

18. CRM alapok ügyfélkapcsolat menedzsment támogatás

A rendszer CRM modulja átfogó támogatást nyújt az ügyfélkapcsolatok kezeléséhez, lehetővé téve a marketing, értékesítési és ügyfélszolgálati folyamatok hatékony irányítását. A modul központi ügyféladatbázist biztosít, ahol a vevők alapadatai, kapcsolattartási információi, vásárlási előzményei és preferenciái rendszerezve elérhetők.

Főbb funkciók és működés:

- **Ügyféladatbázis és szegmentálás:**
A rendszer egy egységes adatbázist kezel, amely segítségével az ügyfelek könnyen csoportosíthatók demográfiai, viselkedési vagy vásárlási szokások alapján, lehetővé téve a célzott kommunikációt és kampányok indítását.
- **Interakciók nyomon követése:**
Az ügyfelekkel folytatott e-mailek, telefonhívások, személyes találkozók és egyéb kommunikációs formák automatikusan rögzítésre kerülnek, így a felhasználók teljes képet kapnak az ügyfélkapcsolat történetéről.
- **Értékesítési pipeline menedzsment:**
A rendszer támogatja az ajánlatok, szerződések és lezárt üzletek állapotának nyomon követését, segítve az értékesítési folyamatok átláthatóságát és a proaktív ügyfélmenedzsmentet.
- **Marketing automatizálás:**
Integrált eszközök révén célzott hírlevelek, promóciós kampányok és akciók hozhatók létre, amelyek automatizáltan érhetik el a megfelelő ügyfélcsoportokat, növelve az elérés hatékonyságát.
- **Visszajelzés és ügyfélhűség támogatása:**
A modul lehetővé teszi az ügyfelek elégedettségének, panaszainak és visszajelzéseinek kezelését, amely elősegíti a szolgáltatás folyamatos javítását és a hosszú távú ügyfélkapcsolatok építését.

Integráció és előnyök:

A CRM alapok modul szorosan integrálódik a vállalat más rendszereivel, mint például az értékesítés, pénzügy és logisztika, így az ügyfeladatok minden folyamatban naprakészen állnak. Az analitikai eszközök segítségével a menedzsment pontosan nyomon követheti az ügyfélinterakciók hatékonyságát, ezáltal optimalizálva a stratégiai döntéshozatalt és növelve az ügyfélhűséget. Ez a modul elősegíti a személyre szabott kommunikációt, a proaktív ügyfélkezelést és a hosszútávú versenyelőny megszerzését.

19. Webáruház kapcsolat

A rendszer **webáruház kapcsolat** modulja lehetővé teszi a digitális értékesítési platform és a vállalati háttérrendszerek – például a cikktörzs, készletgazdálkodás és rendelésfeldolgozás – szoros integrációját. Ennek köszönhetően az online áruházban elérhető termékek és promóciók valós időben tükröződnek az adminisztratív rendszerekben, biztosítva a pontos ár- és készletinformációkat, valamint az automatizált rendelésfeldolgozást.

Főbb funkciók és működés:

- **Automatikus adat-szinkronizáció:**
A cikktörzs és készletadatok folyamatosan frissülnek a webáruházzal, így az ügyfelek mindig naprakész termékleírásokat, képeket, árakat és akciókat látnak.
- **Valós idejű készletfrissítés:**
Az online rendeléseket azonnal integrálja a készletgazdálkodási rendszer, elkerülve a készlethiányból vagy túlkészletezésből adódó problémákat, és biztosítva a pontos rendeléskezelést.
- **Zavartalan rendelésfeldolgozás:**
Az online felületen beérkező megrendelések automatikusan átkerülnek a rendeléskezelő modulba, ahol a fizetési és szállítási folyamatok teljes mértékben automatizáltak.
- **Ügyfélélmény és személyre szabott ajánlatok:**
Az integrált CRM rendszer segítségével az online vásárlók adatai alapján célzott marketingkampányok, egyedi kedvezmények és promóciók indíthatók, növelve az ügyfélhűséget és a vásárlói elégedettséget.
- **Magas szintű biztonság és adatvédelem:**
A modul megfelel a legszigorúbb biztonsági előírásoknak, így az ügyfelek személyes és fizetési adatai megfelelő védelem alatt állnak.

Összességében a webáruház kapcsolat modul kulcsfontosságú a digitális értékesítés és a hagyományos vállalati folyamatok összekapcsolásában, elősegítve a gyors, megbízható és rugalmas online vásárlási élményt.

20. Minimum 100 termelői felhasználói hozzáférés biztosítása webes felületen keresztül

A rendszer biztosítja, hogy legalább 100 termelői felhasználó hozzáférhessen a platformhoz webes felületen keresztül, lehetővé téve a széles körű és párhuzamos munkavégzést a gyártási, raktárkezelési és egyéb operatív folyamatokban. Ez a funkció kiemelkedően fontos a

nagyvállalati környezetben, ahol több egység és munkaterület működik együtt, és minden érintett részlegnek naprakész információkra van szüksége.

Főbb funkciók és működés:

- **Skálázható felhasználókezelés:**
A rendszer robusztus felhasználókezelési modulja támogatja a legalább 100 egyedi felhasználói fiók létrehozását, módosítását és jogosultsági szintjük részletes beállítását. Ez lehetővé teszi, hogy a különböző termelői csoportok – legyen szó műszaki, operatív vagy adminisztratív munkatársakról – személyre szabott hozzáféréssel rendelkezzenek.
- **Biztonság és jogosultság-kezelés:**
Az egyedi felhasználói profilokhoz részletes jogosultságok tartoznak, melyek biztosítják, hogy minden felhasználó kizárólag a számára releváns modulokhoz és adatokhoz férjen hozzá. A rendszer kétfaktoros hitelesítést és egyéb modern biztonsági protokollokat alkalmaz, így garantálva az adatvédelmet és a hozzáférések ellenőrzött kezelését.
- **Webes felület és mobil elérhetőség:**
A felhasználók egy modern, intuitív webes felületen keresztül jelentkezhetnek be, amely reszponzív kialakításának köszönhetően asztali és mobil eszközökön egyaránt optimális élményt nyújt. Ez elősegíti a valós idejű adatfeldolgozást és az operatív döntéshozatalt, függetlenül attól, hogy hol tartózkodik a felhasználó.
- **Paralel működés és teljesítményoptimalizálás:**
A rendszer úgy lett kialakítva, hogy a párhuzamos felhasználói munkamenetek kezelése ne okozzon teljesítménybeli csökkenést. A szerverinfrastruktúra és a backend szolgáltatások garantálják a gyors válaszidőt és az adatfolyamok folyamatos frissítését, még nagy terhelés esetén is.

Ez a modul alapvető szerepet tölt be a vállalat dinamikus és több felhasználós környezetének támogatásában, elősegítve az együttműködést és a hatékony munkamegosztást a termelési folyamatok minden szintjén.

21. Korlátlan megrendelői, vevői szám a webes felületen keresztül

A rendszer lehetővé teszi, hogy a webes felületen keresztül korlátlan számú megrendelőt és vevőt kezeljünk, ami alapvető a dinamikus növekvő online vásárlói bázis támogatásához. A modul célja, hogy a vállalat rugalmasan reagáljon a piaci igények változására, és képes legyen a folyamatosan bővülő ügyfeladatok kezelésére anélkül, hogy az adatfeldolgozás sebessége vagy a rendszer teljesítménye csökkenne.

A rendszer háttérben egy skálázható és optimalizált adatbázis áll, amely biztosítja a végtelen számú vevői és megrendelési adat valós idejű frissítését. Ez lehetővé teszi az egyszerű importálást külső forrásokból, valamint az adatok könnyű exportálását különböző formátumokban, támogatva ezzel a marketing, értékesítési és ügyfélszolgálati folyamatokat. A felület intuitív kialakítása révén a felhasználók gyorsan és hatékonyan férhetnek hozzá a vevői információkhoz, így elősegítve a testreszabott kommunikációt és a célzott kampányok indítását.

Az automatizált frissítések és a valós idejű adatszinkronizáció garantálják, hogy minden ügyféltranzakció, módosítás és visszajelzés azonnal tükröződjön a rendszerben. Emellett a fejlett jogosultság-kezelés biztosítja, hogy az érzékeny vásárlói adatok megfelelően védettek

legyenek, miközben a vállalati részlegek számára mindig elérhetőek maradnak a szükséges információk az operatív döntéshozatalhoz.

Összességében ez a modul lehetővé teszi, hogy a vállalat a korlátlan vevői és megrendelői adatkezelés révén növelje az ügyfél-elégedettséget, javítsa a rendelésfeldolgozás pontosságát, és rugalmasan alkalmazkodjon a piac folyamatosan változó igényeihez.

22. Minimum két kiszерelési forma kezelése

A rendszer **minimum két kiszерelési forma kezelése** modulja lehetővé teszi, hogy a termékek különböző kiszерelési egységekben is rögzíthetők és értékesíthetők legyenek. Ez a funkció kulcsfontosságú a piaci és ügyféligények dinamikus kielégítésében, hiszen a termékek különböző csomagolási, kiszерelési vagy darabszámú formában történő kínálata elősegíti a rugalmasságot az értékesítés, a logisztika és a készletgazdálkodás terén.

Főbb funkciók és működés:

- **Kiszерelési opciók konfigurálása:**
A modul lehetőséget biztosít arra, hogy minden termékhez legalább két különböző kiszерelési formát rendeljenek. Például egy termék megjeleníthető darabos, tömeges csomagolású vagy előre meghatározott kiszерelési egységben, alkalmazkodva a különböző vásárlói és piaci igényekhez.
- **Rugalmas ár- és logisztikai számítások:**
A rendszer automatikusan számolja ki az egyes kiszерelési formákhoz tartozó árazást, szállítási költségeket és raktárkezelési paramétereket. Így az értékesítési folyamat során az aktuális kiszерelési mód alapján optimalizált megoldások kerülnek alkalmazásra.
- **Integrált rendelésfeldolgozás:**
Az eltérő kiszерelési formák adatai zökkenőmentesen integrálódnak a rendeléskezelési és számlázási modulokkal, biztosítva, hogy a megrendelések pontosan tükrözzék a választott kiszерelési módot, valamint a készletek megfelelő nyilvántartását.
- **Felhasználóbarát adminisztráció:**
A rendszer adminisztrátora könnyedén testreszabhatja a kiszерelési formákra vonatkozó szabályokat, lehetővé téve az egyedi beállításokat és paraméterek rugalmas kezelését. Ez elősegíti a termékadatok pontos és naprakész frissítését a vállalati rendszerben.

Ez a modul alapvető szerepet játszik abban, hogy a vállalat rugalmasan reagáljon a piaci változásokra, biztosítva a különböző kiszерelési lehetőségek általi versenyképes értékesítést, miközben az integrált adatfeldolgozás révén a logisztikai és pénzügyi folyamatok is optimalizáltak maradnak.

A rendszer Coda-ban történő elkészítése több szempontból is előnyös!

- **Modularitás és rugalmasság:**
A Coda lehetővé teszi, hogy a különböző funkcionális egységeket – mint a cikktörzs, partnertörzs, rendeléskezelés vagy raktárgazdálkodás – könnyedén modulárisan építsük fel egyetlen integrált dokumentumban. Így, ha a jövőben bővíteni vagy módosítani kell a folyamatokat, azt gyorsan és rugalmasan megtehetjük.

- **Valós idejű együttműködés:**

A Coda platformja támogatja a csapatmunkát, ahol több felhasználó egy időben dolgozhat azonos dokumentumon. Ez különösen fontos olyan rendszerek esetében, ahol a folyamatos adatfrissítés és a gyors döntéshozatal elengedhetetlen.

- **Automatizáció és intelligens űrlapok:**

A Coda képes összekapcsolni a dinamikus adatokat, lehetővé téve a komplex számítások, folyamatok és automatizációk beépítését. Így a rendszerben például az ügyféladatokat, rendelési adatokat és készletinformációkat automatikusan frissülhetnek, ami jelentősen csökkenti az adminisztrációs terheket.

- **Integrált adatkezelés:**

A Coda kombinálja a dokumentumkezelést, táblázatokat és adatbázis-funkciókat, így a rendszer összes modulja egy egységes platformon belül működhet. Ez javítja az adatok konzisztenciáját és egyszerűsíti a rendszergazdai feladatokat.

- **Gyors prototípus-készítés és skálázhatóság:**

Mivel a Coda no-code/low-code megközelítést kínál, a rendszer prototípusait gyorsan lehet tesztelni és az üzleti igényeknek megfelelően finomítani. Ez jelentős idő- és költségmegtakarítást eredményez, miközben a későbbiekben könnyen skálázhatóvá válik a megoldás.

Összességében a Coda-ban készített rendszer átlátható, könnyen karbantartható és dinamikus megoldást kínál, amely ideális a komplex, több modulból álló vállalati folyamatok kezelésére és a folyamatos fejlődési igények kielégítésére.