1. Introduzione

SmartWarehouse è un software per la gestione del magazzino e delle vendite.

1.1 Scopo del Documento

Questo documento di visione descrive gli obiettivi e le funzionalità principali del software. Fornisce una panoramica chiara e dettagliata delle caratteristiche, dei benefici e delle potenzialità del sistema.

1.2 Obiettivi del Prodotto

* Ottimizzare la gestione dell'inventario migliorando la disponibilità dei prodotti.
* Facilitare il processo di vendita e di restituzione.
* Fornire strumenti per garantire strategie di rifornimento intelligenti.
* Tracciare la disponibilità degli articoli in ogni momento.
* Semplificare il processo di picking.

1.2 Glossario

* SKU (Stock Keeping Unit): identificatore univoco degli articoli presenti nell’inventario.
* Picking: processo di prelievo dei prodotti dal magazzino per evadere un ordine.
* Line, Pod, Bin: identificatore di una precisa posizione nel magazzino. Hanno la funzione di facilitare l'organizzazione e il recupero degli articoli durante il picking e il rifornimento. Possibili valori di Pod e Bin: 1A, 1B, 2A, 2B,…, 9A, 9B. Possibili valori di Line: A, B, C, D, E, F, G.

2.1 Caratteristiche Principali

* Gestione del Magazzino: Monitoraggio in tempo reale, tracciamento dei movimenti, ottimizzazione del picking.
* Gestione delle Vendite: gestione degli ordini, promozioni e sconti.
* Gestione dei resi.
* Gestione del rifornimento: strategie per mantenere rifornito il magazzino.

2.2 Utenti Finali

* Magazzinieri: Utilizzeranno il sistema per il monitoraggio dell'inventario e le operazioni di picking.
* Manager e Dirigenti: Useranno il sistema per vedere gli andamenti delle vendite e decidere eventuali strategie.
* Clienti: usano il sistema per effettuare ordini e eventualmente restituire gli articoli acquistati.

3. Requisiti

3.1 Requisiti funzionali

* Accesso al software: Ogni utente deve accedere al sistema mediante credenziali opportunamente fornite per poter usufruire delle funzioni offerte dal software.
* Visualizzazione dell’inventario: il sistema deve consentire a tutti gli operatori del magazzino di visualizzare l'intero inventario, inclusi tutti gli articoli e le relative informazioni.
* Filtraggio degli articoli per SKU: gli operatori devono essere in grado di filtrare gli articoli dell'inventario utilizzando il codice SKU che li identifica in modo univoco.
* Aggiornamento della quantità: tutti gli operatori devono poter aggiornare la quantità disponibile degli articoli nell’inventario.
* Visualizzazione dei fornitori: il sistema deve consentire agli operatori di visualizzare i fornitori associati ad ogni articolo nell’inventario.
* Aggiunta di articoli all'inventario (solo per Inventory Operator): gli operatori con privilegi di Inventory Operator devono poter aggiungere nuovi articoli all'inventario, assegnando loro una posizione all'interno del magazzino e specificando un livello di quantità ottimale.
* Rimozione di articoli dall'inventario (solo per Inventory Operator): gli operatori con privilegi di Inventory Operator devono poter rimuovere articoli dall'inventario, se necessario.
* Modifica dei fornitori (solo per Supply Operator): gli operatori con privilegi di Supply Operator devono poter aggiungere e rimuovere fornitori del magazzino.
* Modifica delle forniture (solo per Supply Operator): gli operatori con privilegi di Supply Operator devono poter gestire le forniture dell'inventario, aggiungendo nuove forniture specificando l'articolo dell'inventario e il fornitore, insieme ad altre informazioni come prezzo e quantità massima ordinabile. Devono anche poter rimuovere forniture esistenti.
* Effettuare rifornimenti (solo per Supply Operator): gli operatori con privilegi di Supply Operator devono poter selezionare una fornitura esistente da rifornire, indicare la quantità desiderata e effettuare l'ordine.
* Ricerca e acquisto di articoli: i clienti possono selezionare ed acquistare gli articoli di loro interesse tra quelli disponibili.
* Creazione delle label: ogni ordine effettuato da un cliente deve avere associato uno spu-label e uno shipping-label.
* Ordinamento delle operazioni di picking: il software deve indicare al picking operator l’ordine in cui effettuare il picking degli articoli.
* Coordinate di un item nel magazzino: il picking operator può ottenere dal software le coordinate precide, rappresentate da Fila, Pod, Bin di ogni item che deve essere prelevato al fine delle operazioni di picking.
* Impacchettamento dell’ordine: il software deve indicare per ogni ordine il formato migliore del pacchetto per gli articoli prelevati.
* Operazioni di reso (scelta dell’ordine, lato cliente): Il cliente può restituire gli ordini effettuati (uno solo alla volta) scegliendo per ognuno di essi quali articoli restituire (eventualmente può scegliere di restituire tutti gli articoli dell’ordine). È obbligatorio che il cliente indichi una motivazione valida, tra quelle proposte, per ognuno degli articoli che intende restituire.
* Operazioni di reso (rimborso, lato cliente): Il cliente deve poter scegliere la modalità con cui preferisce essere rimborsato fornendo le coordinate bancarie se richieste.
* Operazioni di reso (lato warehouse): Il sistema deve provvedere a gestire il rimborso secondo la modalità indicata dal cliente. Deve inoltre tenere traccia di ogni reso effettuato memorizzando i dati del rimborso.
* Gestione dei pagamenti: Il rifornimento delle merci, l’acquisto dei prodotti e l’eventuale restituzione di codesti, deve basarsi su un sistema di pagamento centralizzato che sia in grado di supportare più modalità di pagamento quali PayPal, Visa, Mastercard.

3.2 Requisiti non funzionali

* Usabilità: il sistema deve essere intuitivo e comodo da usare.
* Sicurezza: il sistema deve garantire la protezione dei dati sensibili.
* Data di consegna: il sistema dovrà essere terminato entro il 20 giugno 2024.