

STORELY

**SYSTEM EWIDENCJI ZAREJESTROWANYCH
ZASOBÓW RZECZOWYCH**

Spis treści

| | |
|--|--------------|
| Co to jest storely | str. 3 |
| Cel | str. 4 |
| Schemat | str. 5 |
| Opis elementów | str. 6 |
| Opis kont użytkowników | str. 7 |
| Zasoby zwrotne - bezzwrotne | str. 8 |
| Dla kogo jest storely | str. 9 |
| Zalety systemu storely | str. 10 |
| Przykład praktycznego użycia systemu storely | str. 11 - 25 |
| Odnośniki | str. 26 |

CO TO JEST STORELY

Aplikacja **Storely** jest systemem ewidencji zarejestrowanych zasobów rzeczowych (surowców, narzędzi, produktów, itp.), przeznaczonym dla małych i średnich przedsiębiorstw.

Ale w jaki jest jej **cel**, w jaki sposób działa i jak można ją wykorzystać?

CEL

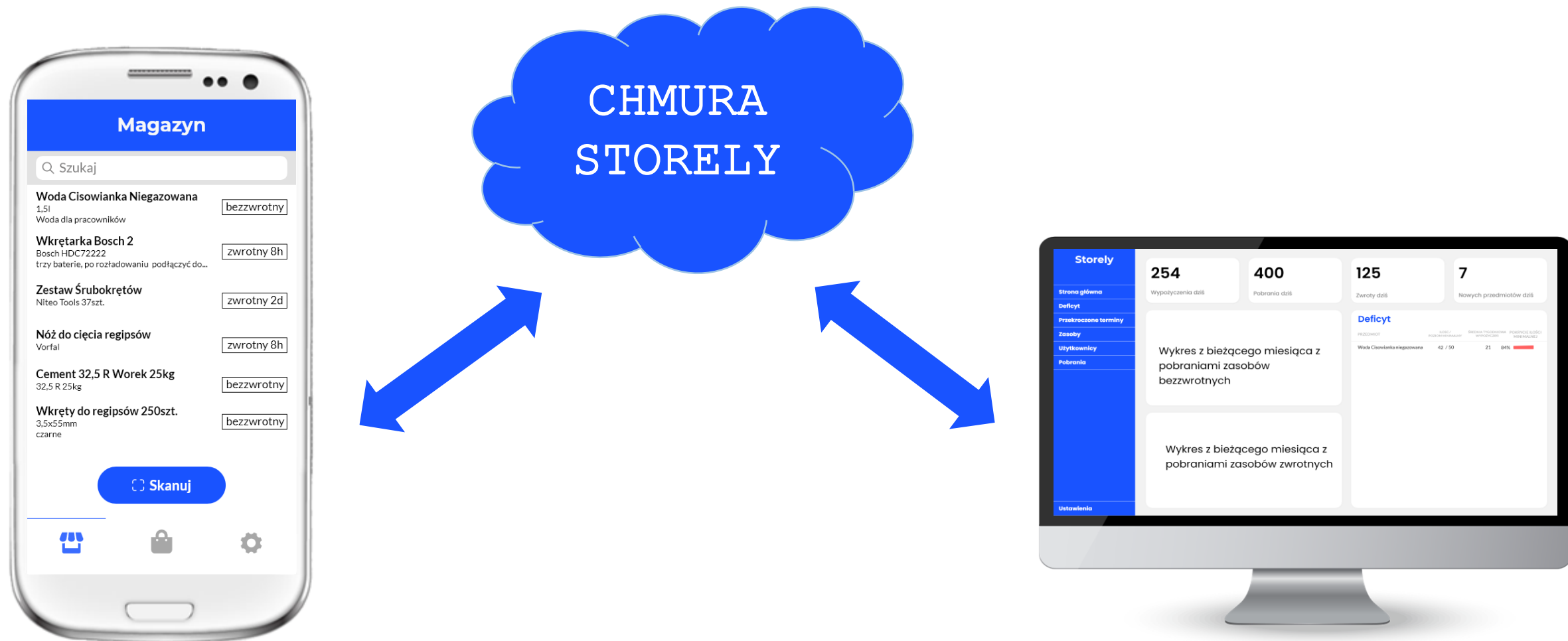
W wielu małych i średnich przedsiębiorstwach, w których pracownicy korzystają z zasobów firmy, sprawę kontroli przepływu **zasobów rzeczowych** rozwiązuje się za pomocą papierowej księgi ewidencji i zwykłego ustnego zgłoszenia pobrania danej rzeczy z magazynu.

Potrzebny jest **system**, który usprawni kontrolę, zniweluje problemy przy pobieraniu i oddawaniu zasobów przez pracowników oraz będzie informował o ilości, terminach pobrań i zwrotu zasobów.

Istnieją już takie systemy, ale są one kosztowne i przeznaczone głównie dla dużych przedsiębiorstw (np. Narzędziownia czy wapro MAG).

Stąd pomysł na **prostą, intuicyjną i innowacyjną technologicznie** aplikację **Storely**. Ma ona ułatwić zarządzanie zasobami rzeczowymi w małych i średnich przedsiębiorstwach.

Storely składa się z trzech elementów



Applikacja Pracownika

Applikacja
Administratora

Aplikacja Pracownika

Pracownicy za jej pomocą skanują kod kreskowy/QR znajdujący się na pobieranym zasobie. Informacja o pobraniu zostaje wysłana do Chmury

Chmura Storely

Przetwarza wiadomość i zapisuje do systemu informacje o pobraniu zasobu (co zostało pobrane, kiedy, przez kogo, czy dany zasób należy zwrócić, a jak tak to w jakim terminie).

Aplikacja Administratora

Dane zostają pobrane przez aplikacje administratora i przedstawione na ekranie w postaci wykresów i list.

W systemie istnieją trzy poziomy dostępu podzielone na użytkowników

Pracownik korzysta z aplikacji mobilnej. Może pobierać i zwracać zasoby, oraz ma dostęp do informacji jakie zasoby są aktualnie dla niego dostępne, a także jakie zasoby ma pobrane.

Administrator korzysta z aplikacji administratora. Ma on dostęp do wszystkich informacji o zasobach, może grupować pracowników i przyznawać im uprawnienia do konkretnych zasobów, może generować nowe kody QR potrzebne do rejestracji zasobów, a także może przydzielać funkcje magazyniera.

Magazynier korzysta z aplikacji mobilnej, dzięki której rejestruje nowe zasoby, skanując je i wpisując wszystkie wymagane dane.

Funkcje w ramach aplikacji mogą być łączone

System obsługuje dwa rodzaje zasobów

Zwrotne – to są zasoby, które pracownik wypożycza na czas wykonywanych prac, po czym je zwraca

Bezzwrotne – to te zasoby, które pracownik wykorzystuje przy pracy i te które kupowane są hurtowo.

ZWROTNE, m.in.:

- narzędzia
- pojazdy
- sprzęt komputerowy

BEZZWROTNE, m.in.:

- napoje
- materiały eksploatacyjne
- ubranie robocze

Zasoby **zwrotne** rejestrowane są za pomocą wygenerowanych przez administratora **kodów QR**, wydrukowanych i naklejonych na poszczególne zasoby. Każdy zasób zwrotny jest opisany za pomocą takich danych jak: *nazwa, model, data zarejestrowania, opis, grupy dla których jest dostępny, historia wypożyczeń, itp.*

Zasoby **bezzwrotne** rejestrowane są za pomocą znajdujących się na nich **kodów kreskowych**. Każdy zasób bezzwrotny jest opisany za pomocą takich danych jak: *nazwa, model, ilość na magazynie, ilość krytyczna, ostatnia dostawa, kategoria, opis, ostatnie pobrania, ilość pobrań w ciągu dnia, średnia ilość pobrań w tygodniu i miesiącu, grupy dla których jest dostępny.*

DLA KOGO JEST STORELY

Jak już zostało wspomniane, [Storely](#) jest systemem stworzonym dla małych i średnich przedsiębiorstw, które potrzebują usprawnić zarządzanie zasobami rzeczowymi.

Jedynym co jest potrzebne, żeby wdrożyć system są pracownicy, zasoby oznaczone kodami kreskowymi bądź QR, a także osoba, która przyjmie rolę administratora systemu.

Dystrybucja produktu ma być realizowana poprzez abonament, wykupiony u producenta na stronie internetowej.

[Storely](#) jest na tyle uniwersalny, że idealnie znajdzie zastosowanie w działalności wielu firm z różnych branż.

ZALETY SYSTEMU STORELY

- Wykorzystanie nowoczesnych technologii w procesie tworzenia
- Intuicyjna obsługa
- Możliwość prostej rozbudowy o dodatkowe moduły
- Niska cena w porównaniu do konkurencyjnych rozwiązań

Przykład praktycznego użycia systemu STORELY

Firma budowlana zatrudniająca ok. 50 pracowników

Firma posiada magazyn w postaci kontenera stojącego przy placu budowy. W kontenerze znajduje się sprzęt, którego na co dzień używają pracownicy.

Np. materiały budowlane (opakowania śrub, worki cementu itd.), butelki wody.

Widok w aplikacji administratora prezentuje się w następujący sposób

Storely

Strona główna

Deficyt

Przekroczone terminy

Zasoby

Użytkownicy

Pobrania

Ustawienia

2345

Przedmioty w firmie

1500

Przedmioty zwrotne

845

Przedmioty bezzwrotne

335

Przedmioty wypożyczone

Przedmioty

Szukaj

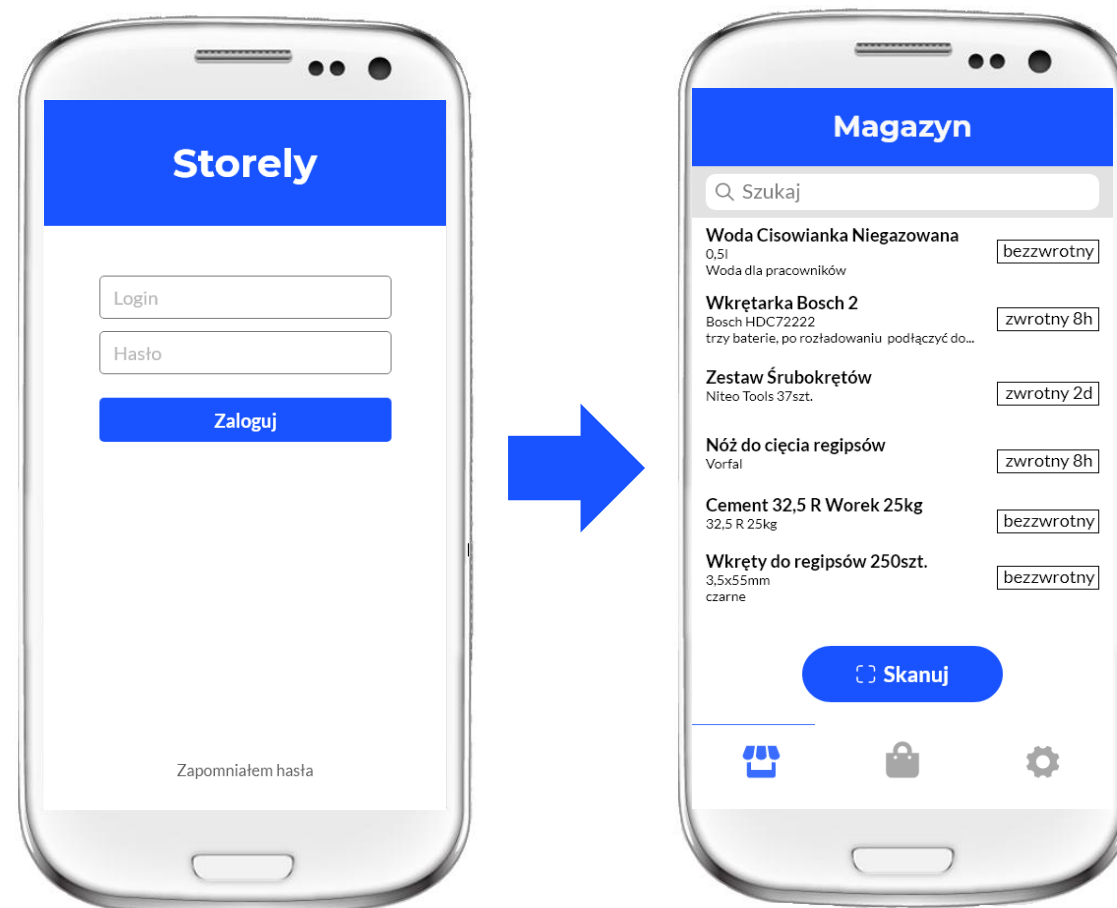
Przedmiot Pracownik Filtruj

| Nazwa | Ilość | Limit czasu | Ilość minimalna | Aktualny posiadacz | Kategoria | Rodzaj |
|-----------------------------|-------|-------------|-----------------|--------------------|-------------------|------------|
| Woda Cisowianka niegazowana | 42 | | 50 | | Jedzenie i napoje | Bezzwrotny |
| Wkrętarka Bosch 1 | | 8h | | Jan Kowalski | Narzędzia | Zwrotny |
| Wkrętarka Bosch 2 | | 8h | | | Narzędzia | Zwrotny |
| Zestaw Śrubokrętów | | 2d | | | Narzędzia | Zwrotny |
| Cement 32,5 R Worek 25kg | 32 | | 20 | | Materiały | Bezzwrotny |
| Wkręty do regipsów 250szt. | 41 | | 40 | | Materiały | Bezzwrotny |
| Nóż do cięcia regipsów | | 8h | | | Narzędzia | Zwrotny |

13

Pracownik przed rozpoczęciem pracy sprawdza w aplikacji pracownika na swoim smartfonie, czy wszystko czego będzie dzisiaj potrzebował jest na magazynie.

Najpierw loguje się, a następnie przegląda zasoby znajdujące się w magazynie



Kiedy już znajduje się w magazynie, bierze po kolei wkrętarkę, nóż do cięcia płyt regipsowych, paczkę wkrętów i butelkę wody.

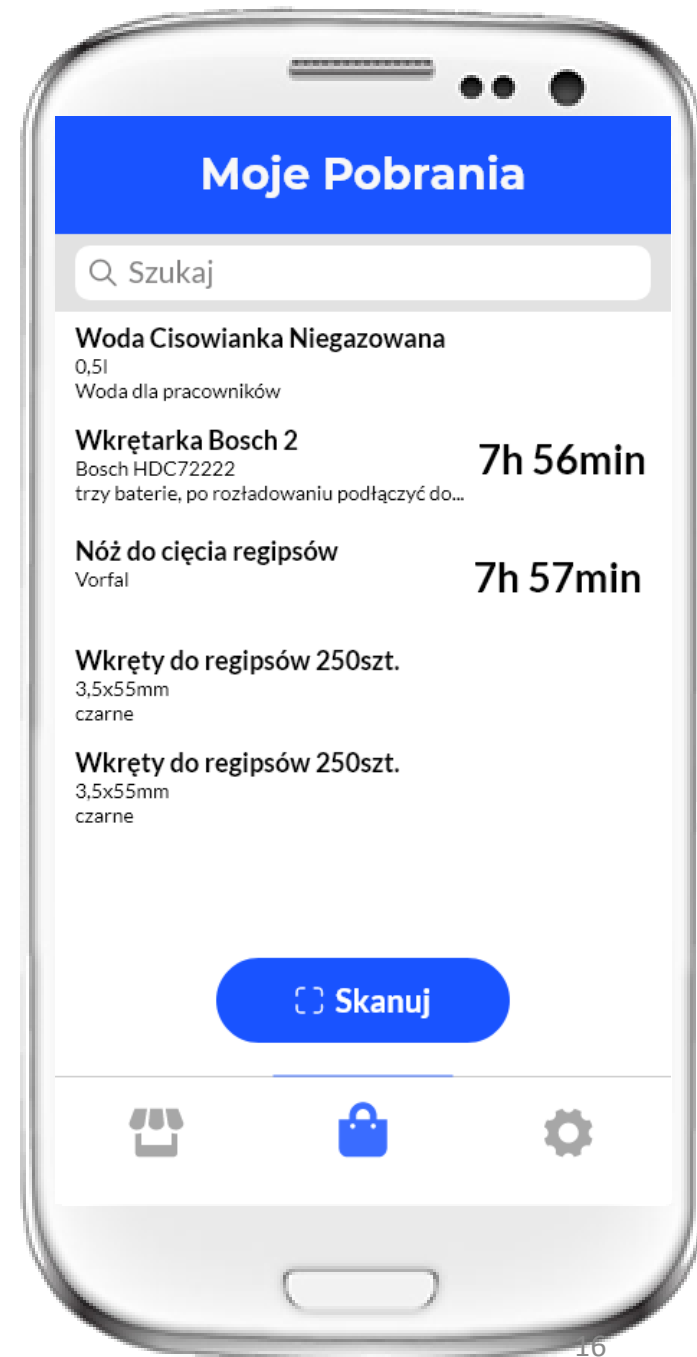
Klika przycisk **Skanuj** i pobiera każdy z przedmiotów, skanując umieszczony na nim kod i potwierdzając pobranie.

System samodzielnie wykrywa, czy dany przedmiot jest zwracany czy pobierany



Pracownik kończy skanować i wraca w aplikacji do **Ekranu Magazynu**. Tam przechodzi do zakładki **Moje Pobrania** i widzi co pobrał i kiedy dany zasób powinien zwrócić do magazynu.

Po prawej od zasobów zwrotnych widać czas jaki został do końca terminu zwrotu.



W **Aplikacji Administratora**, w zakładce **Pobrania** widać wszystkie pobrania

Storely

Strona główna

Deficyt

Przekroczone terminy

Zasoby

Użytkownicy

Pobrania

Ustawienia

400

Pobrania dziś

20

Użytkownicy pobrali przedmioty

430

Pobranych przedmiotów

1200

Pobrań w tygodniu

Pobrania

Szukaj

Data

Przedmiot

Użytkownik

Filtruj

| Przedmiot | rodzaj | kategoria | Ilość | Pracownik | Grupa pracowników | Godzina | Data |
|-----------------------------|------------|-------------------|-------|--------------------|-------------------|---------|--------------|
| Wkrętarka Bosch 1 | zwrotny | narzędzia | - | Stanisław Wokulski | Pracownik budowy | 06:34 | 12. 09. 2022 |
| Wkrętarka Bosch 2 | zwrotny | narzędzia | - | Ignacy Rzecki | Pracownik budowy | 06:03 | 13. 09. 2022 |
| Woda Cisowianka niegazowana | bezzwrotny | jedzenie i napoje | 1 | Ignacy Rzecki | Pracownik budowy | 06:04 | 13. 09. 2022 |
| Nóż do cięcia regipsów | zwrotny | narzędzia | - | Ignacy Rzecki | Pracownik budowy | 06:04 | 13. 09. 2022 |
| Wkręty do regipsów 250szt. | bezzwrotny | materiały | 2 | Ignacy Rzecki | Pracownik budowy | 06:05 | 13. 09. 2022 |

Administrator ma dostęp do szczegółowych informacji o danym zasobie.

Zasób zwrotny:

Storely

Strona główna

Deficyt

Przekroczone terminy

Zasoby

Użytkownicy

Pobrania

Ustawienia

Wkrętarka Bosch 2

Narzędzia

Usuń

Edytuj

1

pobrań dziś

7

pobrań w tygodniu

31

Wypożyczeń w ciągu 30 dni

Dane przedmiotu

model

Wkrętarka Bosch 2

Model

BOSCH HDC72222

Ostatnie pobranie

13.09.2022

Data zarejestrowania

09.02.2020

Rodzaj

Zwrotny

Opis

trzy baterie, po rozładowaniu podłączyć do ładowania

Grupy

Pracownik budowlany

Ostatnie pobrania

18

Przycisk **Ostatnie Pobrania** przekierowuje do zakładki **Pobrania** z już wyszukanym danym zasobem

Zasób bezzwrotny:

Storely

Strona główna

Deficyt

Przekroczone terminy

Zasoby

Użytkownicy

Pobrania

Ustawienia

Woda Cisowianka niegazowana

jedzenie i napoje

UsuńEdytuj

42

W magazynie

30.08 2022

Ostatnia dostawa

1

Pobrań dziś

350

średnio pobrań na tydzień

1500

Pobrań w ciągu 30 dni

Dane przedmiotu

Nazwa

Woda Cisowianka niegazowana

Model

Cisowianka niegazowana 1,5l

Ilość krytyczna

50

Rodzaj

Bezzwrotne

Opis

woda dla pracowników

Grupy

Pracownik budowlany

Pracownik biurowy

Ostatnie pobrania

Jak widzimy w zakładce **Deficyt** w magazynie zaczyna brakować butelek wody.

Storely

Strona główna

Deficyt

Przekroczone terminy

Zasoby

Użytkownicy

Pobrania

Ustawienia

7

Przedmiotów poniżej poziomu minimalnego

0

Przedmiotów o ilości 0

0

Przedmiotów pilnej potrzeby

0

Przedmiotów poniżej 25% pokrycia minimum

Przedmioty poniżej poziomu minimalnego

Szukaj

PoziomŚredniaNazwaFiltruj

| Nazwa | Ilość / Poziom krytyczny | Średnia ilość pobrań na tydzień | Pokrycie ilości minimalnej |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Woda Cisowianka niegazowana | 42 / 50 | 350 | 84% <div></div> |

Administrator zleca jednemu z **Magazynierów**, zakup 350 butelek wody.
W zakładce **Pracownicy** znajduje się informacja, kto jest **Magazynierem**

Storely

Strona główna

Deficyt

Przekroczone terminy

Zasoby

Użytkownicy

Pobrania

Ustawienia

50

Pracowników w firmie

2

Grup użytkowników

1

Magazynierów

23

Aktywnych kont

Pracownicy

Szukaj

Nazwisko

Email

Filtruj

| Imię i nazwisko | Email | Numer Telefonu | Grupy | Uprawnienia |
|--------------------|----------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| Stanisław Wokulski | kcbela@gmail.com | 696969696 | Pracownik budowlany | PracownikMagazynier |
| Ignacy Rzecki | Ignacy.bonaparte@gmail.com | 213721472 | Pracownik budowlany | Pracownik |

Magazynier kupuje butelki wody i udaje się do magazynu. Tam skanuje kod kreskowy na jednej z butelek i **za jednym razem** rejestruje wszystkie 350 butelek.

Jako, że zasób o tym kodzie kreskowym już istnieje w systemie, wystarczy podać ilość nowych obiektów



Dla **zasobów zwrotnych** rejestrowanie odbywa się osobno dla każdego przedmiotu.



Rejestrowanie jeszcze nie zarejestrowanych **zasobów bezzwrotnych**:



Po zakończeniu pracy **Pracownik** udaje się do magazynu i zwraca wkrętarkę oraz nóż. Skanuje po kolei oba przedmioty i potwierdza zwrot.



Repozytorium projektu:

<https://github.com/DominikAndrzej/st>



W repozytorium:

Dokumentacja API znajduje się w pliku [API Contract.md](#)

Pełny Design Aplikacji Administratora i Pracownika w folderze [files/Design](#)

Repozytorium zostało skopiowane z oryginalnej lokalizacji

(<https://github.com/michalch775/storely.git>). Jest to kopia aktualnego stanu pracy na dzień zgłoszenia projektu do olimpiady, ponieważ projekt w oryginalnej lokalizacji jest nadal rozwijany.

Dziękujemy za uwagę

Autorzy:

Dominik Świtlik

Michał Ćchuścielski