

Aan de slag met Lend Engine

Waarom deze handleiding?

Verschillende organisatoren en vrijwilligers van deelinitiatieven geven aan dat de administratie van leden en klanten een grote uitdaging vormt. Dat is grotendeels te herleiden tot een IT-probleem. De bestaande systemen zijn dikwijls niet geschikt wegens complex, duur, niet open source, enkel Engelstalig, niet aanpasbaar aan de eigen noden enz.

Op basis van de specifieke noden van verschillende initiatieven ging Repair&Share op zoek naar betere oplossingen. **Lend Engine** kwam naar voor als een handig en betaalbaar systeem, dat bovendien open source is. Dit is een gebruikershandleiding voor deelinitiatieven die vanuit een ander systeem willen overschakelen naar Lend Engine.

Beginnen met Lend Engine is relatief eenvoudig, zowel voor uitleendienstenaars die voor het eerst uitleensoftware gebruiken als voor initiatieven die overschakelen van een ander systeem. Een van de meest tijdsintensieve stappen in zo een opstart is het inladen van alle artikelen in het systeem. Deze handleiding legt uit hoe je dit zo efficiënt mogelijk kan doen.

Lend Engine

Dit platform heeft als voordeel dat het een van de meest uitgebreide platformen is, dat bovendien open source is. Een vergelijkbaar en veelgebruikt platform is myTurn. Dit is ook een heel interessante optie, hoewel dit niet open source en minder uitgebreid is. In deze handleiding besteden we extra aandacht aan gegevens overzetten van myTurn naar Lend Engine omdat deze beweging door verschillende groepen wordt overwogen.

De handleiding is zeker niet uitsluitend op myTurn gebruikers gericht, en is nuttig voor eender wie gegevens in Lend Engine wil opladen; of het nu je eerste, tweede of derde uitleen-platform is.

Een account aanmaken bij Lend Engine

Om te starten moet je een account aanmaken bij Lend Engine.

Maak een gratis profiel aan voor je organisatie op <https://www.lend-engine.com/signup>. Je kan dit later eenvoudig upgraden naar een betalend abonnement, wanneer je daar nood aan hebt.

Vul bij de settings de 'sites and opening hours' in. Dit is erg belangrijk want zonder openingsuren kan er niets ontleend of teruggebracht worden, en kan je het platform dus ook niet leren gebruiken en testen.

General settings

Billing

Sites & opening hours

Locations

Loans & Reservations

Events

Member site

Site pages & links

Email templates

Staff / team

Item sections New

Item categories

Item fields

Item conditions

About sites, opening hours and changeover time

Create a 'site' for each of your physical addresses. Within each site, you can set up locations (such as cupboards, shelves etc). For each site, you should set the opening hours, which will be used to create time slots for picking up and returning loans and reservations.

Loans start when an item is checked out, and end at the changeover time of the selected return date.

Reservations start and end at the changeover time of the selected pickup and return dates.

If you don't set a changeover time, then loans and reservations run from the **start** of the pickup slot to the **end** of the return slot, to maximise loan time and help prevent clashes. To allow same-day return and pickup, loans should be returned at the beginning of a slot. Set your changeover time to the beginning of the day.

If you open at the same time each week, just create time slots when you create/edit a site. If you have irregular opening hours, then create custom time slots. You can mix the two, to have regular hours each week, and then create a closed time slot for a holiday.

The site colour is used in the legend on the availability calendar, linked from the bottom of your member site.

Show entries

Search:

Site name	Active	Default item check-in location	Opening hours (changeover)	
WeShareIt	Yes	In stock	Saturday 1000 - 1500 Add custom hours / holiday	#0aa3c5 Edit Delete

Voor alle andere instellingen verwijzen we naar de handleiding van Lend Engine zelf:

<https://www.lend-engine.com/support>

Artikelen aanmaken

Nadat je de settings ingesteld hebt, kan je artikelen beginnen aanmaken. Dit kan je op 2 manieren doen: artikel per artikel, of meerdere artikels in bulk tegelijk.

Artikels een voor een aanmaken doe je via de *quick add* menu of via het *item* menu. Dan krijg je een scherm waarin je elk veld van een artikel kan aanpassen. Dit scherm is afgebeeld op onderstaande afbeelding.

Lend Engine Admin ≡ Add a new item Save and add another Copy Save item

Search Items ...

Search contacts ...

Search loans ...

[Quick add](#)

- Dashboard
- Member site
- Loans
- Items
- Contacts / Members
- Events
- Reports
- Settings

Add to location
Anderlecht : In stock

Item Information | Check in/out | Maintenance | Custom Fields

Name

Code **Serial number**

Short description (admin only)

Appears on loans and item list.

Category

Choose more than one if you need. Also used for navigation on your member site. Add more in settings.

Loan fee

Deposit amount

When this item is checked out, a deposit will need to be taken.

Condition of item
A - As new

Brand / Manufacturer

Full description (shown online)
Detailed information about this item. Shown on the public website.

www links are made clickable on member site

Components / contents (shown online)
Use this field to store information that is sent to members in the loan confirmation and loan reminder emails. Shown on the public website.

www links are made clickable on member site

Care information (admin only)
Use this field to tell your team how to clean / prepare an item for the next loan. It's not shown to members.

Show this item on your Lend Engine member site

This item can be reserved by members online

When logged in to member site as admin, all items are reservable online.

No images uploaded yet

Save item before uploading images.

Donated by

Search for existing contacts. Donor is notified each time the item is checked out. Edit the email at Settings > Templates.

2

Deze methode laat toe om elk veld van een artikel aan te passen, en het is ook de enige manier om bepaalde velden in te vullen, zoals de locatie of de foto van een artikel. Aangezien deze methode tijdrovend kan zijn indien er veel producten in je aanbod zitten, is de mogelijkheid om artikelen in bulk aan te maken erg handig.

Artikelen in bulk aanmaken

Om artikelen in bulk aan te maken moet je een aantal stappen doorlopen.

- De gegevens verzamelen in een spreadsheet
- De gegevens structureren volgens de vereisten van Lend Engine
- De gegevens opladen in Lend Engine
- Velden die manueel moeten ingevuld worden:
 - afbeeldingen
 - bijlagen
 - locations

We gaan op elk van deze stappen in detail in.

Gegevens verzamelen

Je kan de gegevens best verzamelen in een spreadsheet, bv excel of een google sheet. In een verdere stap zullen we de gegevens kopiëren uit de spreadsheet om ze op te laden in Lend Engine.

Als je gegevens reeds in een platform zitten, is er meestal een export functie. Exporteer de nodige gegevens naar een spreadsheet. Vaak zit in zo een spreadsheet ook de link naar de foto van elk artikel. Foto's behandelen we verderop in dit document.

Gegevens structureren

Om gegevens in bulk in Lend Engine aan te maken, moeten we de gegevens in een spreadsheet structureren volgens de vereisten.

	A	B	C	D	E	F
1	Code	Name	Brand	Category	Long description	Reservable
2	TE001	Circular Saw - Small model (Festool TS 55 EBQ	Circular saws	Type Circular Saw C	Yes
3	TE002	High torque drill	Bosch GBM13 HRE	Corded drills	Type High Torque Drill <b	Yes
4	TE003	Circular Saw - Heavy duty m	Makita 5903R	Circular saws	Type Circular Saw C	Yes
5	TE004	Two-Speed Impact Drill	Metabo Sb E 808 Contact	Corded drills	<div> Type 	Yes
6	TE005	Two-Speed Impact Drill	Metabo Sb EDV 1000/25 R+	Corded drills	Type <div> 	Yes
7	TE006	Angle Grinder (230mm)	Makita GA9020	Angle grinders	Type Angle Grinder l	Yes
8	TE007	Jig Saw	Makita 4351FCT	Jig saws	Type Jig saw Wipzae	Yes
9	TE008	Demotool: Jig Saw (Makita)	Makita 4341FCT	Jig saws	<div> Type 	Yes
10	TE009	Demotool: Jig Saw (B&D)	Black & Decker KS800S	Jig saws	<div> Type </div> <b	Yes
11	TE010	Angle Grinder (125mm)	Metabo WQ 125 SP	Angle grinders	Type Angle Grinder l	Yes

De eerste rij bevat de hoofding, en elke volgende rij is een artikel. De hoofding moet exact overeenkomen met een van de mogelijke velden, maar je moet niet alle velden opnemen in je lijst. Je

kan ook simpelweg de code en 1 andere kolom invullen als je enkel dat ene veld wil invullen of updaten.

De belangrijkste velden zijn wellicht

- Code
- Name
- Brand
- Serial
- Category
- Long description
- Reservable

Andere velden die je kan toevoegen met de batch update zijn:

- Components
- Care information
- Condition
- Short description
- Price paid
- Value
- Loan fee
- Loan period
- Keywords

Een aantal van deze velden vragen wat meer duiding.

Brand

Sommige platformen, zoals myTurn, maken een onderscheid tussen model en merk. In Lend Engine is het veld model niet voorzien, enkel het veld brand. Als je ervoor kiest om in het veld brand zowel merk als model in te voeren, kan je in je spreadsheet een nieuwe kolom maken waarbij je merk en model samenvoegt. Dit kan bijvoorbeeld met de formule *textjoin*.

Category

Categorieën worden gebruikt om artikelen te sorteren in de inventaris.

Recently added

Power tools 

Air pressure tools

Angle grinders

Circular saws

Corded drills

Cordless drills

Garden tools

Jig saws

Rotary hammers

Sanders

Vacuum cleaners

Various power tools

Water pressure tools

Hand tools 

Deze categorieën moet je zelf definiëren en aanmaken in de settings. Je kan categorieën altijd later aanmaken en de categorie van bestaande artikelen aanpassen, maar als je ze automatisch wil inladen is het van belang dat je de categorieën aanmaakt voordat je je artikelen ingeeft.

Long Description

De long description is het veld waarin je informatie over het artikel kan verstrekken. We vergelijken dit veld met het corresponderende veld in myTurn, aangezien dit een populair platform is.

De long description verschilt enigszins van het veld 'description' in myTurn:

- In myTurn is de tekst in dit veld html. Html gebruikt een heel aantal tags (zoals <p>, , , <a>, etc) die je toelaten lijstjes te maken, foto's in te voegen, links toe te voegen, enz.
- De omschrijving in Lend Engine is gewone tekst, die uit max 1000 tekens bestaan. De enige html tag die wel werkt is , die tekst vet maakt.
- De tekst uit myTurn kan dan best ook worden aangepast voordat deze in Lend Engine geladen wordt.
- We hebben hiervoor een functie ontwikkeld die dit automatisch doet.

Omzetting beschrijving van myTurn naar Lend Engine:

1. Ga naar [deze google sheet](#)
2. Plak je myTurn omschrijvingen in de eerste kolom
3. Wacht even tot de omgevormde tekst berekend wordt in kolom B.
4. Kopieer de omgevormde tekst met dezelfde inhoud uit de tweede kolom

- De derde kolom kleurt rood indien de tekst langer dan 1000 tekens is en door Lend Engine niet volledig zal bijgehouden worden. Zo weet je welke omschrijvingen je nadien best kan inkorten.

Voor de meeste gevallen zal deze code volstaan. Voor de volledigheid vind je hier een overzicht van de stappen die de code uitvoert:

- Verwijder html tags <p> en </p>
- Verwijder html tags en
- Verwijder html tags en
- Verwijder html tags <i> en </i> en spaties die ervoor komen
- Verwijder html tag en de nieuwe regel die ervoor komt
- Verwijder html tag
- Vervang links naar myTurn met de titel van de link
- Vervang andere links door "titel: url"
- Vervang nieuwe regels door

Mocht je aanpassing willen doen aan de code kan dit in de google sheet via extra > script editor.

Gegevens opladen

Als je gegevens gestructureerd zijn op de manier zoals hierboven is beschreven, kan je deze importeren in Lend Engine.

- Selecteer en kopieer je gegevens in je spreadsheet.

	A	B	C	D	E	F
1	Code	Name	Brand	Category	Long description	Reservable
2	TE001	Circular Saw - Small model (Festool TS 55 EBQ	Circular saws	Type Circular Saw C	Yes
3	TE002	High torque drill	Bosch GBM13 HRE	Corded drills	Type High Torque Drill <b	Yes
4	TE003	Circular Saw - Heavy duty m	Makita 5903R	Circular saws	Type Circular Saw C	Yes
5	TE004	Two-Speed Impact Drill	Metabo Sb E 808 Contact	Corded drills	<div> Type 	Yes
6	TE005	Two-Speed Impact Drill	Metabo Sb EDV 1000/25 R+	Corded drills	Type <div> 	Yes
7	TE006	Angle Grinder (230mm)	Makita GA9020	Angle grinders	Type Angle Grinder I	Yes
8	TE007	Jig Saw	Makita 4351FCT	Jig saws	Type Jig saw Wipza	Yes
9	TE008	Demotool: Jig Saw (Makita)	Makita 4341FCT	Jig saws	<div> Type 	Yes
10	TE009	Demotool: Jig Saw (B&D)	Black & Decker KS800S	Jig saws	<div> Type </div> 	Yes
11	TE010	Angle Grinder (125mm)	Metabo WQ 125 SP	Angle grinders	Type Angle Grinder I	Yes

- Ga in Lend Engine, naar item, bulk update

3. Plak je gegevens in het veld

The screenshot shows the 'Bulk update items' page in the Lend Engine Admin interface. On the left is a sidebar with navigation options: Dashboard, Member site, Loans, Items, Browse items, Bulk update beta, Maintenance, Add loan item, Add stock item, Add service, Add kit, Contacts / Members, and Events. The main content area has a search bar and instructions: 'Use this screen to update or create lots of items at once. The Code or Id column will be used to find an existing item in your database, and if there's a match the item values will be updated. The best way to get tab-separated data is simply to copy/paste from a spreadsheet. This tool is currently in beta. Please let us know if you experience any trouble.' Below this, there is a section for 'Paste tab separated data, one item per line.' with a large text area containing detailed product information for various power tools, including specifications like power, blade size, and weight. At the bottom, there is a checkbox 'Create new items where code is not found' and a green 'Update / Import items' button.

- Als je wilt dat nieuwe artikelen aangemaakt worden, selecteer dan het vinkje onderaan naast 'Create new items where code is not found'. Selecteer het vinkje niet als je enkel bestaande velden wilt updaten.
- Druk op de 'importeer' knop.

Vervolgens krijg je een bevestiging dat deze artikelen nu ofwel aangemaakt zijn, ofwel aangepast zijn, afhankelijk van jouw situatie. Je kan de artikelen nu bekijken om te zien of de import goed gelukt is.

Velden manueel invullen

Enkele velden kunnen we niet in bulk aanvullen. We overlopen hoe we deze efficiënt manueel kunnen invullen.

Afbeeldingen

Elke afbeelding van een artikel die je wilt uploaden moet je eerst op je schijf verzamelen. Indien de bestanden reeds in een ander platform zitten, moet je ze eerst downloaden.

Afbeeldingen downloaden

Om afbeeldingen automatisch down te loaden, vertrekken we van een .csv bestand met twee kolommen. In de eerste kolom verwachten we de code van het artikel, en in de tweede kolom de bijhorende link naar de afbeelding.

Als je myTurn gebruikt, kan je volgende stappen volgen om dit csv bestand te verkrijgen:

- In myTurn, ga naar Inventory, dan Export
- Selecteer export for reporting / viewing
- Exporteer enkel item ID en Image en download als csv

Export Type

Export for Reporting / viewing Editing / importing

Generating a report for Editing/Importing will have #default# values to signify where item default values should be used. This can be used for items and instead use the default for that type.

Fields to Export

<input type="checkbox"/> Select All <input checked="" type="checkbox"/> Item ID <input type="checkbox"/> Item Type <input type="checkbox"/> Date Created <input type="checkbox"/> Date Last Updated <input type="checkbox"/> Status(es) <input type="checkbox"/> Name <input type="checkbox"/> Home Location <input type="checkbox"/> Current Location <input type="checkbox"/> Additional Image <input type="checkbox"/> Agreement that must be signed to checkout the item <input type="checkbox"/> Amount / Fee <input type="checkbox"/> Attachment <input type="checkbox"/> Between Buffer Days <input type="checkbox"/> Categories <input type="checkbox"/> Color <input type="checkbox"/> Condition <input type="checkbox"/> Daily Late Fee <input type="checkbox"/> Date Purchased <input type="checkbox"/> Default Loan Length <input type="checkbox"/> Description <input type="checkbox"/> Dimensions (WxHxD) <input type="checkbox"/> Featured <input type="checkbox"/> Grace period on late fees (in days) <input type="checkbox"/> Historical Cost <input checked="" type="checkbox"/> Image	<input type="checkbox"/> Keywords <input type="checkbox"/> Location Code <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Maintenance Plans <input type="checkbox"/> Manufacturer <input type="checkbox"/> Max Frequency <input type="checkbox"/> Max Frequency Units <input type="checkbox"/> Max Output <input type="checkbox"/> Maximum number of renewals <input type="checkbox"/> Maximum number that may be reserved <input type="checkbox"/> Maximum percentage of inventory that may be reserved <input type="checkbox"/> Maximum Reservation Length <input type="checkbox"/> Min Frequency <input type="checkbox"/> Min Frequency Units <input type="checkbox"/> Model <input type="checkbox"/> Now Buffer Days <input type="checkbox"/> Price to Purchase <input type="checkbox"/> Product Code / UPC <input type="checkbox"/> Purchased? <input type="checkbox"/> Replacement Cost <input type="checkbox"/> Serial Number <input type="checkbox"/> Size <input type="checkbox"/> Source / Supplier <input type="checkbox"/> Tax(es) <input type="checkbox"/> Weight
--	---

- Open het bestand in een tekstverwerker
- Verwijder de eerste lijn met de hoofding

Als we zo een csv bestand hebben, kunnen we al deze foto's automatisch downloaden met een scriptje. Volg deze stappen op mac of linux:

- open een tekstverwerker en maak een nieuw bestand
- kopieer volgende tekst naar het bestand (pas de paden aan waar nodig)


```
file="/inventory.csv"
while IFS="," read -r id url
do
    echo "curl $url -o toolimages/$id.jpg" | tr -d '"'
    eval "curl $url -o toolimages/$id.jpg" | tr -d '"'
done <"$file"
```
- sla het bestand op als .sh, bvb downloadimages.sh
- open een terminal en maak het script uitvoerbaar door het volgende in te geven `chmod +x downloadimages.sh`
- voer het script uit in je terminal: `./downloadimages.sh`

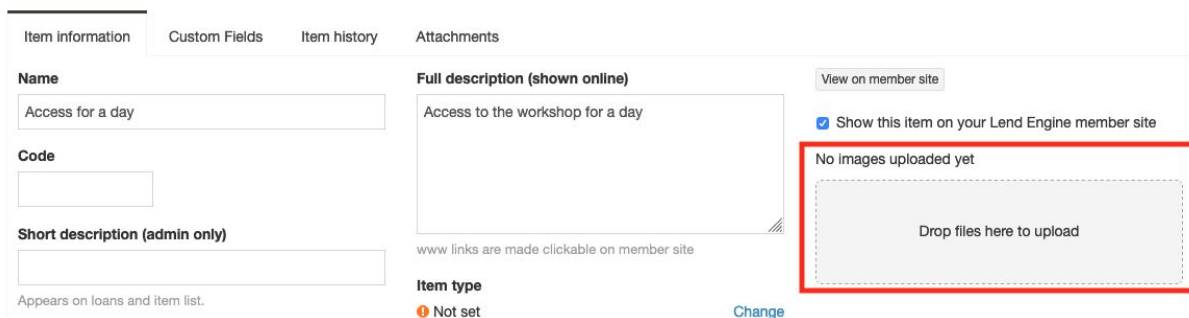
Alle foto's worden nu gedownload naar de folder toolimages. Ter info, de functies in het scriptje doen het volgende

- `while IFS="," read -r id url` leest elke lijn van het bestand in en slaat het deel voor de komma op in id en het deel na de komma in url
- `curl $url -o nieuwbestand.jpg` downloadt een bestand \$url en slaat het op als nieuwbestand.jpg

- `tr -d ' '"` verwijdert aanhalingtekens, aangezien in het geëxporteerde bestand elke string begint en eindigt met een aanhalingsteken.

Foto's uploaden in Lend Engine

Nu we de foto's op onze harde schijf hebben, kunnen we ze een voor een uploaden in Lend Engine. Hiervoor open je het artikel, en sleep je de foto naar de grijze rechthoek. Als je dit gefocust duurt kan je 20 afbeeldingen toevoegen op 10 minuten.



The screenshot shows the 'Attachments' tab of an item edit form. The form includes fields for 'Name' (containing 'Access for a day'), 'Code', and 'Short description (admin only)'. The 'Full description (shown online)' field contains 'Access to the workshop for a day'. There is a 'View on member site' button and a checked checkbox for 'Show this item on your Lend Engine member site'. The 'Item type' is set to 'Not set'. A red box highlights the image upload area, which contains the text 'No images uploaded yet' and a dashed box with the instruction 'Drop files here to upload'.

Bijlagen

Je kan het stappenplan voor de foto's ook volgen om alle bijlagen te downloaden, en ze een voor een te uploaden. Kies hiervoor de attachment bij het exporteren uit myTurn en sla het op als pdf bestand met het script.

Locaties

Omdat de aanpak van Lend Engine verschilt van andere uitleensoftware betreffende locaties, lichten we dit nog even toe.

In Lend Engine vertegenwoordigt een locatie een *functie*. Een artikel kan in stock zijn, in onderhoud, gestolen, uitgeleend, of nog een hoop andere locaties die je zelf kan aanmaken. Deze locaties kan je niet instellen via de bulk update functie, maar wel op twee andere manieren:

- Je kan individueel elk artikel openen en deze verhuizen naar de juiste locatie.
- Je kan in browse modus alle artikelen met dezelfde locatie selecteren en voor alle geselecteerde artikelen een locatie toewijzen.

In andere systemen wordt een locatie gezien als een fysieke plaats, zoals het schap of een kast waar het artikel staat. In dat geval verandert de locatie niet, een artikel gaat terug naar dezelfde locatie na een uitlening. Als je een zulke locatie wilt gebruiken in Lend Engine, moet je een *custom field* aanmaken. Dit doe je in settings, en dan item fields. Dit veld moet je dan voor elk artikel afzonderlijk invullen.

Tijdsinschatting

Alle artikelen inladen in Lend Engine kan een serieuze taak zijn. De trucjes in deze handleiding om een html beschrijving automatisch om te zetten en foto's automatisch te downloaden, levert een serieuze tijdswinst op. Maar vooral de velden die manueel moeten ingevuld worden blijven tijdsintensief, zoals het uploaden van foto's. Een schatting van hoeveel werk dit is, vind je in onderstaande tabel.

Stap	Tijdsinschatting	Overzetten 100 artikelen	Overzetten 500 artikelen
Data verzamelen en batch update	60 min	60 min	60 min
Afbeeldingen	Download: 30 minuten Upload: 30 sec / artikel	80 min	280 min
Bijlagen (niet elk artikel heeft een bijlage)	Download: 10 minuten Upload: 30 sec / bijlage	15 min	30 min
Totaal		155 min ≈ 2,5 uur	370 min ≈ 6 uur

Veel succes!

Deze handleiding is een initiatief van Repair&Share, in het kader van het project WeShareIT. WeShareIT wordt gesteund door Be Planet en de Koning Boudewijnstichting.

Contactgegevens:

Repair&Share
info@repairshare.be
www.repairshare.be