

# **General Save & Load Utility Tool**

## Documentatie

---

Ruben Hooijer - 3029382

# Inleiding

Als tool voor **GDEV2** ben ik van plan om een algemeen 'save & load' system te maken. Deze tool zou het makkelijker maken om van scènes te switchen (zonder scenes perse te hoeven switchen). Het kan de state onthouden van dingen, die jij handmatig kan instellen (zoals hendels, deuren, enemies etc...). Aangezien er al wat tools zijn die dit doen zal ik eerst repertoire onderzoek doen over hoe toegankelijk en wat de features zijn van deze tools, zodat ik kan uitvinden waarom mijn 'save & load' system beter is.

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>Inhoudsopgave</b>	<b>2</b>
<b>Repertoire onderzoek</b>	<b>3</b>
Super Simple Saving	3
Advanced Save System (CSharp)	4
Easy Save	5
<b>Het concept</b>	<b>6</b>
<b>Het Eindresultaat</b>	<b>7</b>
Wat kan wel ?	7
Wat kan niet ? (In hoeverre ik nu kan bedenken)	7

# Repertoire onderzoek

Voor dit repertoire onderzoek zal ik kijken op de Unity assetstore naar de verschillende save & load systems. Vervolgens zal ik hier gaan opschrijven wat er speciaal is aan dat systeem en wat het systeem voor mij zou missen.

## Super Simple Saving

ORUBE

Super Simple Saving

FREE

(not enough ratings) 1 user reviews

Download

### Popular Tags

Add a new tag right now?

Add tags

### Super simple solution to saving in Unity!

Save player generated levels, spawnable objects, player position, the state of the level or anything else.

Features:

- Save the Transform of objects - NO coding!
- Easy extension to save custom data (C# )
- Supports string, float, bool, Vector3, binary
- Obfuscation & encryption against cheating
- Save to string, PlayerPrefs or file

Demo

(Saving/ Loading was added to the demo in less than 5min)

Show Less

Deze asset is in principe wat ik wil, je kan alles save van de objecten. Er is alleen een heel groot probleem met deze asset en dat is dat je in elke class die je wilt save de functies moet zetten.

## Advanced Save System (CSharp)

GREEKSTUDIOS

### Advanced Save System (CSharp)

FREE

★★★★☆ 2 user reviews

Add to My Assets

#### **Advanced Save System (CSharp) By GreekStudios.**

With Advanced Save System you can save an unlimited number of variables or game objects position and rotation and scale. What does this means ? With our system you can

save changes made at run-time to a game object (change at position, rotation and scale ). The save system is capable of saving unlimited data fast and easy. All saved data is fully and heavily encrypted by advanced algorithm methods. You can modify the encryption details from unity's inspector for the maximum protection.

**Tested ONLY On Windows Platform** Support at our new [ticket system](#).

Met Advanced Save System moet je nog steeds in een script dat je wilt saveen **[Saveable]** zetten. Dit is al beter dan inherited moeten zijn van een klas om de methods de overschrijven. Ook slaat dit systeem het gehele object op ipv 1 component of 1 variable.

# Easy Save

MOODKIE

## Easy Save - The Complete Save & Load Asset

€17.86 **Plus/Pro**

Your price:  
€22.32

**Add to Cart**

★★★★★ 242 user reviews

Taxes/VAT calculated at checkout

### Popular Tags

Save Load JPG Json Download image Load Image Save Texture csv  
mysql excel Serialise

**Edit tags**

Report tags

[Contact Us](#) | [Guides](#) | [Docs](#) | [Forum](#)

**Why use Easy Save?**

*For Amateurs...*

It's *easy* to use and well documented

*For Experts...*

It's *fast*, *feature-rich* and *extremely flexible*

- **Compatible with most platforms**

Inc. iOS, Android, Windows Store

See [Full List](#)

- **Fast and Lightweight Serialization**

Faster than [PlayerPrefs](#)

- **Fully Documented**

[Guides](#)

[Examples & Tutorials](#)

[API Reference](#)

- **PlayMaker Support**

[Save and Load using Actions](#)

- **5-star Customer Support**

via [Email](#) and [Dedicated Forum](#)

- **Secure Save Data with Encryption**

[Encrypt Save Data](#)

- **Save & Load from Web**

[Upload & Download to cloud using PHP & MySQL](#)

- **Cross-Platform Save Data**

[Use Save Files & Code on All Supported Platforms](#)

- **Save Almost Any Type**

[Even saves references to Unity Objects](#)

- **Save as Spreadsheet**

[In CSV format for Excel](#)

- **File IO**

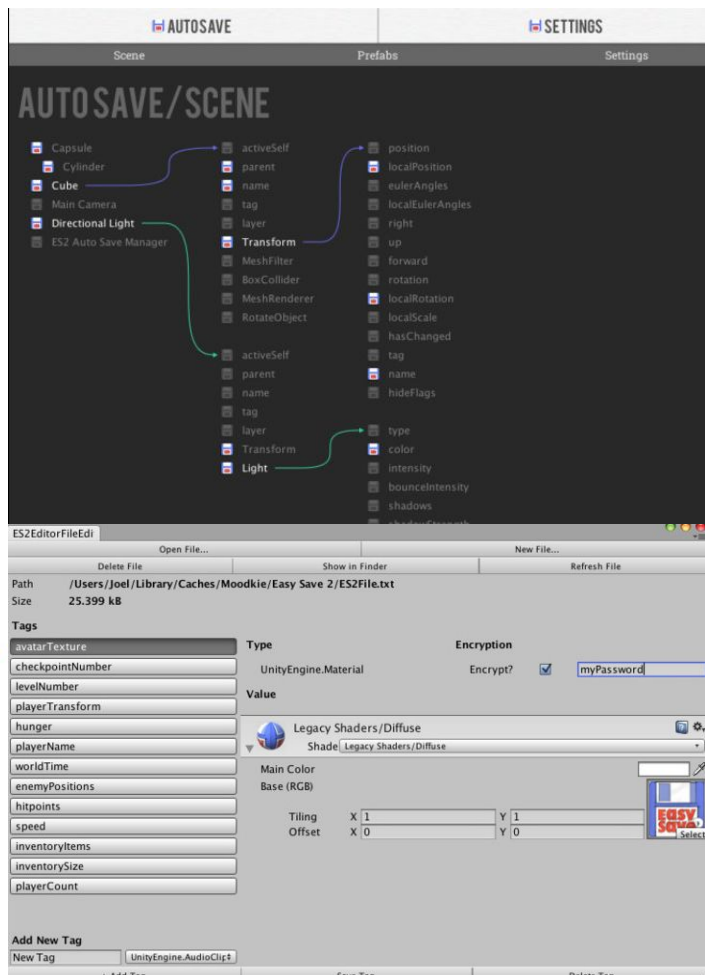
[Even save strings/bytes as files](#)

**Use Easy Save, The Complete Save & Load Asset for Unity**

\*Note: Playmaker is required to use Playmaker actions.

[Contact Us](#) | [Guides](#) | [Docs](#) | [Forum](#)

Easy Save is de meest populaire save system (ook nog €20) ik heb deze asset niet gekocht om te kijken naar hoe makkelijk het is, maar van de foto's te zien heeft het best een grote learning curve.



# Het concept

Het concept is dat je de tool importeert, je zet de prefab in je scène, je selecteert de objecten/componenten die gesaved moeten worden. Vervolgens kun je het save in-game doen en in de inspector. Ook kan je nog dynamisch dingen toevoegen en weghalen uit de savefiles. Om de features wat overzichtelijker te maken heb ik een lijstje gemaakt. Ik weet nog niet hoe en of ik dit allemaal ga doen, maar ik wil er zoveel mogelijk van in hebben.

---

## List of features for General SLUT (Save & Load Utility System)

- + **Quick save** (saved alleen de objecten waar geïnteract heeft kunnen zijn)
  - + **Long save** (saved de gehele scene, dit kan in-game en in inspector)
  - + **Load** (inladen van een save)
  - + **Saves samenvoegen met priority** (Nog niet zeker over, maar dit is waarschijnlijk hoe je een quicksave met een longsave samenvoegd)
  - + **Mogelijkheid om state reliant objecten te save** (hendels, deuren etc...)
  - + **Objecten te hergebruiken bij een sceneswitch** (als beide scènes bijvoorbeeld coins hebben of gras)
  - + **Optie om hele specifieke dingen op te slaan** (zoals `transform.position` ipv `transform`)
-

# Het Eindresultaat

Uiteindelijk heb ik een ongeveer de save&load tool die ik wou, maar de tool op het moment zou ik meer zien als een proof of concept, sommige dingen werken wel en sommigen dingen niet. Om even duidelijker te maken wat wel en niet werkt zal ik hieronder eerst vertellen wat wel kan en daarna wat niet kan.

[\[Voorbeeld video\]](#)

## Wat kan wel ?

- Specifieke variables opslaan (ook van custom scripts).
- Specifieke variables inladen (overwrite variables als het object al bestaat)
- In editor en runtime opslaan en laden.
- In runtime een nieuw object voor opslaan aanmaken.

## Wat kan niet ? (In hoeverre ik nu kan bedenken)

- Op het moment worden nog niet alle opslag types ondersteund om in te laden, maar het is best makkelijk om ze te maken.
- Scene specifiek saves maken, dus wanneer je iets saved in de ene scène en je laad in een andere dan krijg je de savefiles van alle scenes ingeladen (met het idee van meerdere scenes kwam ik pas later, dan had ik de setup anders gemaakt, zoals 1 savefile per scène specifieke dingen en dan een savefile voor global dingen).
- Er is nog geen instantiate saveable functie en dus kun je nog niet zonder editor in runtime een object saveable maken.
- Meerdere specifieke saves tegelijk instellen.