

Вступ

Unity

Unreal Engine 3

Unreal Engine 4 & 5

Godot Engine

CryEngine

GameMaker: Studio

Посилання

З'явилося питання? Вам на наш сервер *Discord*.

Підтримати автора гривнею: *Монобанка*.

СТВОРЕННЯ УКРАЇНІЗАТОРА

Вступ

- Насамперед варто з'ясувати на якому рушії створена гра. Це можна

Посібник зі Створення Українізатора



Перед початком роботи з файлами перевірте, щоб на шляху не було кирилиці, чи будь-яких інших нетипових символів.

! Якщо цей посібник чи автор посібника (piggsy) допомогли Вам у створенні українізатора, не забудьте вказати посилання на посібник при розповсюдженні українізатора :)

- Також Вам варто розуміти, що немає універсального методу для роботи з ігровими файлами. Навіть ігри, створені на одному рушії, можуть кардинально відрізнятися. У цьому посібнику описано роботу з видами файлів, що найчастіше трапляються.



Unity

Ігрові архіви

- Основний інструмент для роботи з ігровими архівами **Unity** - це **UnityAssetBundleExtractorAvalonia**. Відкривши програму натискаємо **File → Open** і у папці **..._Data**, що лежить у теці з грою, відкриваємо архів **.assets** (рекомендую розпочати пошуки із **resources.assets**, часто текст лежить саме у ньому).

! Якщо архів **.assets** не відкривається, спробуйте скористатися **UABE**.

Знайшовши потрібний файл експортуйте його за допомогою **Export Raw** або **Export Dump**

Export Raw - програма експортує необроблений файл.

Export Dump - програма експортує оброблений файл (якщо може його обробити).

Якщо експортуйте **Raw** файл, то й імпортувати його потрібно як **Raw** (кнопка **Import Raw**), якщо **Dump**, то **Import Dump**.

Plugins - обравши якийсь файл і натиснувши **Plugins** на екрані з'являться всі доступні плагіни для обраного типу файлу, наприклад **Texture2D - Export Texture/Import Texture, Font - Import/Export as TTF/OTF** і так далі.

Після редагування файлів **не забудьте** зберегти архів натиснувши **File → Save**.

Assets Info							
File View Tools							
Assets							
Name	Container	Type	File ID	Path ID	Size	Modified	
SourceHanSansCN-Bold		Font	0	2855	8618650		
05_02_02_acropolis_nightstorm	05_greece/02_acropolis/05_02_02_acropolis_nightstorm	AnimationClip	0	2702	8176804		
SourceHanSansTW-Bold		Font	0	2859	5824142		
SourceHanSansKR-Bold		Font	0	2856	4723754		
SourceHanSansJP-Bold		Font	0	2857	4631642		
UnitySplash-cube		Texture2D	2	10403	2796352		
airbrake_closed		Font	0	2858	1698518		
f1_special_rain_weather	99_ayrton_story/01_story_season1/f1_special_rain_weather	AnimationClip	0	2769	1605404		
08_02_01_tajmahal_sunset	08_india/02_taj_mahal/08_02_01_tajmahal_sunset	AnimationClip	0	2726	1386740		
09_02_02_uluru_milkyway	09_australia/02_uluru/09_02_02_uluru_milkyway	AnimationClip	0	2737	935844		
09_02_01_uluru_clear	09_australia/02_uluru/09_02_01_uluru_clear	AnimationClip	0	2736	819196		
08_die_uniegebou		AnimationClip	0	2646	729996		
07_01_02_abudhabi_sandstormday	07_united_arab_emirates/01_abu_dhabi/07_01_02_abudhabi_sandstormday	AnimationClip	0	2717	652584		
06_03_01_eyjafallajokull_snowstorm	06_iceland/03_eyjafallajokull/06_03_01_eyjafallajokull_snowstorm	AnimationClip	0	2713	628564		
[Horizon Chase] Localization	[horizon chase] localization	TextAsset	0	2614	619528		
[Horizon Chase Turbo] Localization	[horizon chase turbo] localization - dlc03	TextAsset	0	2611	578900		
07_03_03_dubai_sandstormday	07_united_arab_emirates/03_dubai/07_03_03_dubai_sandstormday	AnimationClip	0	2722	576104		
12_02_03_honolulu_sunsetday	12_hawaii/02_honolulu/12_02_03_honolulu_sunsetday	AnimationClip	0	2764	542208		
10_02_02_great_wall_sunrise	10_china/02_great_wall/10_02_02_great_wall_sunrise	AnimationClip	0	2746	536628		
05_03_03_santorini_sunset	05_greece/03_santorini/05_03_03_santorini_sunset	AnimationClip	0	2706	531480		

Name	f1_g3mcl_high
Path ID	1876
File ID	0
Type	0x00000028 (Mesh)
View Data	
View Scene	
Export Raw	
Export Dump	
Plugins	
Import Raw	
Import Dump	
Edit Data	
Remove	

Текст

В **Unity** текст може лежати будь-де, як у **.assets**, **.bundle** так і в **.dll**

- Для початку потрібно пройтися по всіх теках гри і пошукати файли, які можуть містити текст (**.txt .csv .xml**) часто вони лежить у теці **StreamingAssets**, якщо є, то просто відкриваємо їх відповідними програмами (**Excel**, **Notepad++**), а якщо немає, то переходимо до одного з наступних пунктів.

.Assets:

Відкриваємо файл **.assets** (як у пункті **Ігрові архіви**), одразу відсортовуємо файли за розміром від більшого до меншого й по назві шукаємо ассети, що можуть містити текст (**Localization, Language, ім'я мови і т.д.**)

Не можу знайти текст

Як знайдете потрібний файл експортуйте його як **Dump (рекомендовано)** чи **Raw** (якщо **Dump** не працює).

Dump - після редагування файлу імпортуйте його назад натиснувши кнопку **Import Dump**. Не забудьте зберегти архів натиснувши **File → Save**.

Raw - якщо **Export Dump** не працює і вам довелося експортувати файл як **Raw**, відкрийте **кацапську** програму **UnityText2**, вкажіть теку з експортованим файлом (головне щоб у ній окрім цього файлу нічого не було) і натисніть **OK**.

Після цього (якщо у налаштуваннях програми стоять потрібні мови) на екрані з'явиться текст, який ви можете відредагувати.

Як закінчите редагувати текст, тисніть кнопку **Pack**.

Поверніться до **UABEAvalonia** імпортуйте файл (**Import Raw**) й збережіть архів (**File → Save**).

.Bundles:

- В цілому принцип такий самий, як і в **.assets**-файлах, окрім кількох моментів, про які і буде написано тут.
- Щоб відкрити **.bundle** архів, в **UABEA** натисніть **File → Open**, оберіть потрібний файл і натисніть на кнопку **Memory**. У спадному списку оберіть файл й натисніть **Info**. Відредагуйте ассети, як це розписано у пункті **.Assets** й не забудьте зберегти файли в обох вікнах **File → Save**.

Гра не запускається/текст не відображається

Шрифти

- Звичайні шрифти формату **Font**:

В **UABEAvalonia** натисніть **View → Filter** й відфільтруйте шрифти (**Font**). Далі виділіть потрібний шрифт і натисніть на кнопку **Plugins**. У вас відкриється вікно з кнопками для імпорту та експорту шрифтів як **otf** чи **ttf**.

- **TMP**-шрифти:

<https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=3023518241>

Після імпорту шрифтів у **UABEAvalonia** не забудьте зберегти архів натиснувши **File → Save**.



Unreal Engine 3

 Binaries	10.02.2024 0:29	File folder
 DishonoredGame	10.02.2024 0:29	File folder
 Engine	10.02.2024 0:29	File folder

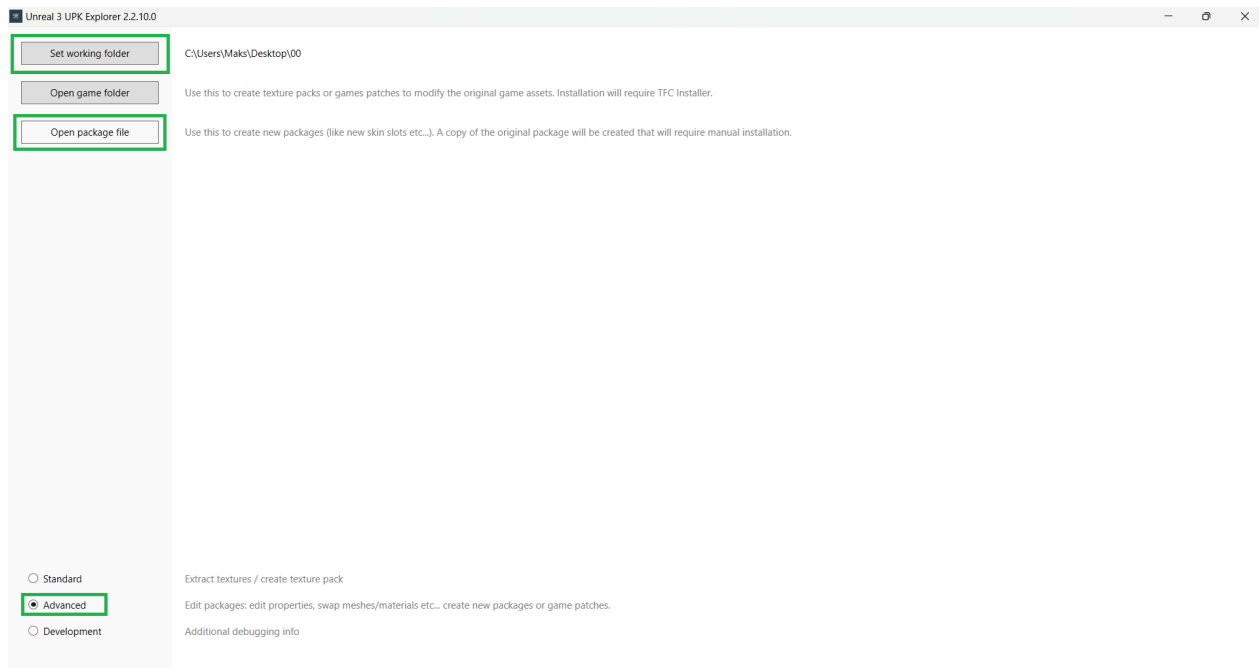
- Ось так виглядає тека гри, що зроблена на **UE3**. Якась **унікальна тека** (DishonoredGame) і теки **Binaries** та **Engine**). Структура може бути дещо іншою.

Редагування тексту

- У більшості випадків в **унікальній теці** є папка **Localization**, текстові файли можуть лежати прямо у ній, або в окремих теках.
- Текстові файли будуть мати формат, що буде відповідати назві мови (**Англійська** - **.INT**).
- Відредагувати ці файли можна за допомогою будь-якого зручного для вас текстового редактора (**Notepad++**, **SublimeText**, чи навіть у **звичайному блокноті**).

Редагування шрифтів

- Для початку потрібно знайти файли зі шрифтами всередині, вони будуть у форматі **.upk** і можуть мати будь-яку назву, приклади можливої назви: **DisFonts_PC_SF.upk**, **PROG_GUI_FonTS.upk** (**GUI**, **FONTS** і т.д.).
- Як знайдете файл, який на вашу думку може містити шрифт, завантажте програму **UPK Explorer** розпакуйте вміст архіву кудись та запустіть виконувальний файл.
- Натисніть **Set working folder** і оберіть робочу теку. Далі в лівому нижньому куті перемкніть режим на **Advanced**, натисніть кнопку **Open package file** й оберіть потрібний **.upk**.



- Ліворуч в ієрархії ви побачите вміст файлу, шрифти можуть бути у форматі **.SwfMovie**, або **.Texture2D**.

.SwfMovie:

- Оберіть файл та натисніть **Export .swf**. Відкрийте експортований файл у програмі **JPEXS** та додайте необхідні літери та символи.

Додавання додаткових символів у .SWF

- Після того, як додасте потрібні символи і збережете файл, імпортуйте його в **.upk** кнопкою **Import .swf**.
- Щоб зберегти **.upk** натисніть **Save copy**. Збережений файл матиме приписку **_copy** у назві, приберіть її перейменуванням та помістіть файл у його початкове місце, замінивши ним оригінальний файл.

Результат

.Texture2D:

- **Texture2D** - це зображення. Відкрийте **.upk** файл у програмі **UPK Explorer** та перейдіть до вкладки **Extract textures**. Оберіть потрібну текстуру та експортуйте її кнопкою **Export DDS**, вона буде експортована у робочу теку. Перемалюйте частину наявних літер на українські й збережіть зображення з оригінальним стисненням (у моєму випадку це **DXT5**).

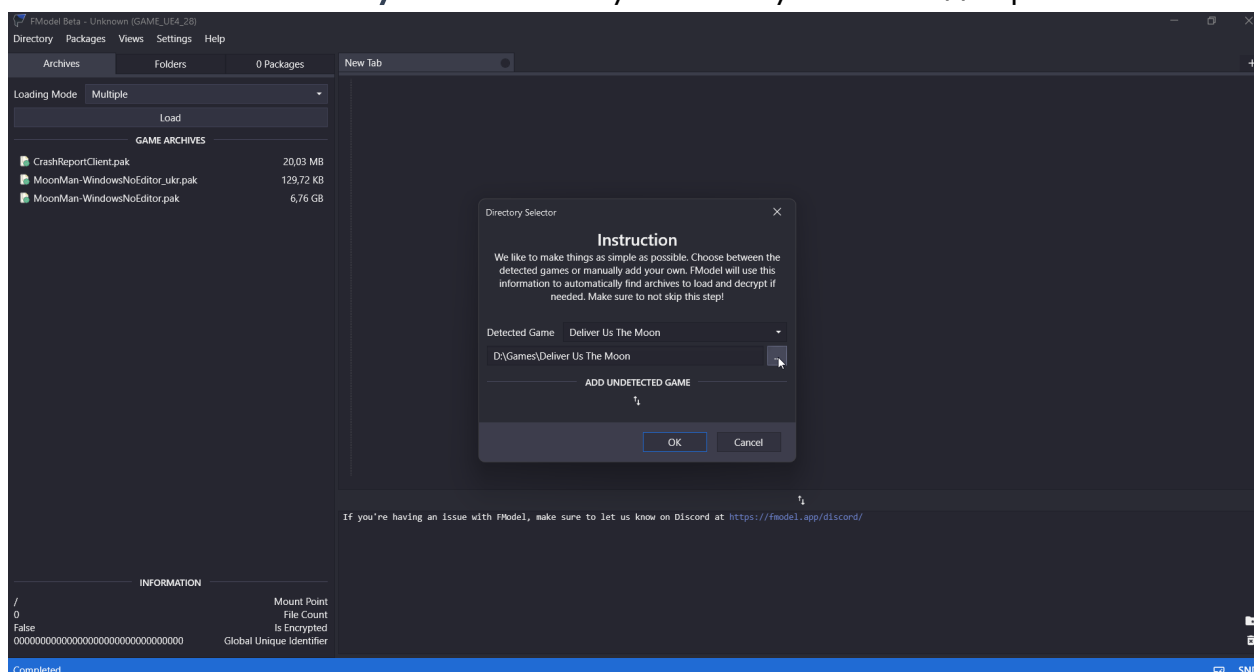
- Перейдіть до **робочої теки**, відкрийте теку з **назвою гри**, теку **Imports** й у ній побачите певну кількість папок, назва яких відповідає назві певних видів стиснення **DDS**. Покладіть свою текстуру у відповідну папку, й упевніться, що назва вашого зображення така ж як і в оригінального.
- У програмі відкрийте вкладку **Inject textures**, натисніть кнопку **Refresh** і якщо ви все зробили правильно в ієрархії з'явиться ваше зображення. Оберіть його та натисніть **Inject textures and save a copy**.
- Готово, збережений файл матиме приписку **_copy** у назві, приберіть її перейменуванням та помістіть файл у його початкове місце, замінивши ним оригінальний файл.



Unreal Engine 4 & 5

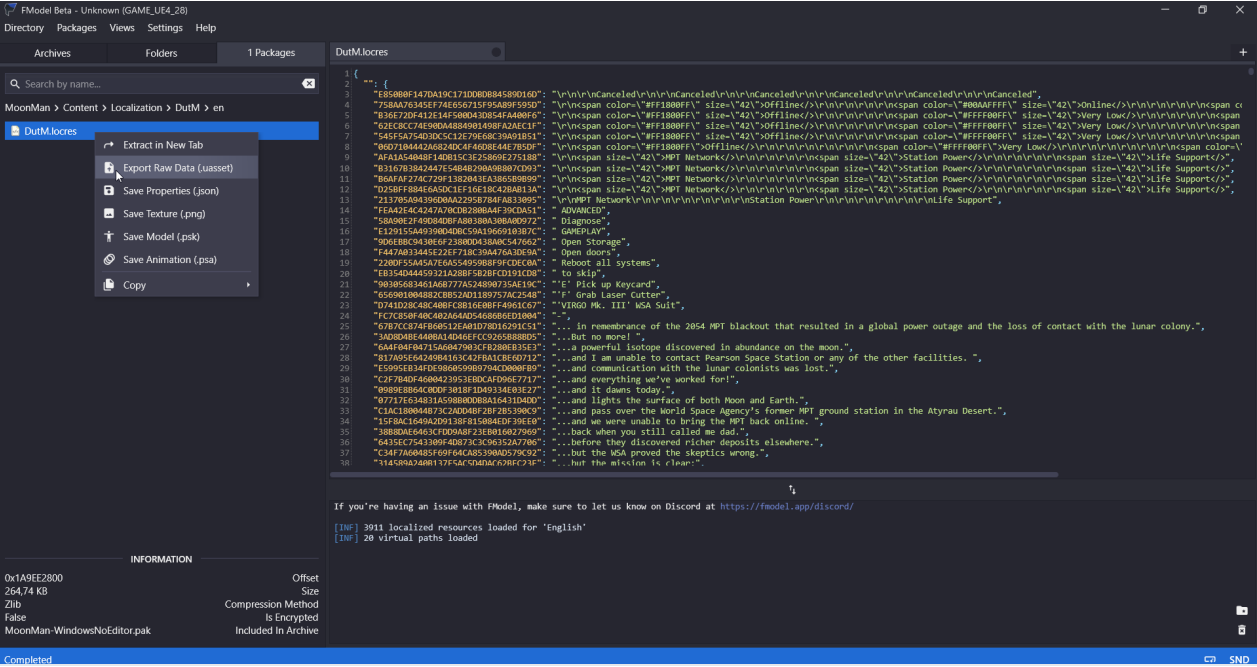
Розпакування .PAK архіву

- Відкриваємо програму для експорту асетів **UnrealEngine** під назвою **FModel** та натискаємо **Directory**. У текстовому полі вказуємо шлях до гри.



Якщо ви все зробили правильно, то у полі **Archives** з'являться **.pak**, а можливо ще і **.ucas** архіви гри. Шукайте текстові файли (вони можуть бути з розширенням **.uasset**, **.uexp**, **.locres...**) у теках **Local**, **Localization** і тд., або ж скориставшись пошуком (**View** → **Search**). Після знаходження потрібних

файлів, виділіть їх та клікніть правою кнопкою миші й натисніть **Export Raw Data**. Файли будуть експортовані у теку вказану в налаштуваннях (**Settings**)).



Архіви світяться **червоним**? Прочитайте пункт **AES ключ**. Якщо ж це не допомогло, спробуйте поперемикати версії рушія в налаштуваннях **FModel**.

AES ключ

AES ключ - це пароль до ігрових архівів.

- Щоб його знайти нам знадобиться **AES_finder**. У теці з грою (а конкретніше ***УнікальнаТека*/Binaries**) знайдіть файл **Shipping.exe** та покладіть його біля **AES_finder**. Запустіть **AES_finder** і через **5-20 секунд** з'явиться файл **key.txt** у якому і буде **AES key**. Вставте його у **FModel** (**Directory** → **AES**). У **key.txt** написано **Exe is protected?** - <https://github.com/Cracko298/UE4-AES-Key-Extracting-Guide>

Редагування тексту

- Для редагування текстових файлів знадобиться програма **UE4localizationsTool**, відкриваємо її та натискаємо **File** → **Open**. Обираємо експортований файл та редагуємо. Для зручнішого редагування можете експортувати текст у звичайний текстовий файл **Tool** → **Export All Text**. Щоб імпортувати текстовий файл назад натисніть **Tool** → **Import All Text**.

UE4 localizations Tool Beta v1.8 - HatredGame.locres	
File	Tool
About	Text count: 784
Name	Text Value
51EE9BE40441...	-
5721200A481E3...	ВЗЯТО
4855602B44B60...	"ЛЮДСЬКІ ЩИТИ" МЕНЕ НЕ ЗУПИНИТИ! СРАНІ БЛЯШАНКИ!
DBB9DCF249DC...	"crouch", ЩОБ ЗАСТОСОВУВАТИ КУЛЕМЕТ
C311980A419DE...	"dodge" ДЛЯ РУЧНОГО ГАЛЬМА
396232324E12E...	"use key", ЩОБ ВИЙТИ З ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ
614C9A084C59F...	+ 32000 БОНУСНА СУМА
644BD68847D6...	+ 32000 БОНУС ЗА ВБИВСТВО
321D41F74620E...	+ 32000 ЗАГАЛЬНИЙ МУЛЬТИКІПЛ БОНУС
354F5BED470E0...	- УВАГА! ВСІ ГРОМАДЯНИ ЗОБОВ'ЯЗАНІ ЗНАЙТИ НАЙБЛИЖЧИЙ ВІДДІЛ ПОЛІЦІЇ ДЛЯ УКРИТТЯ. ЗРОБИ...
1D0816CA46CA...	- ХА ХА ХА ХА ХА!!!
6734D1164AD74...	- ЯК ПЕРЕВАНТАЖИТИ РЕАКТОРИ?!
5521F71847EC9...	- Я ХОЧУ ЦЕ ЗНАТИ, І ТИ МЕНІ ВСЕ РОЗПОВІСИ, ІНАКШЕ ТИ ПОМРЕШ ДУЖЕ, І ДУЖЕ ПОВІЛЬНО...
CC0CC7734DFB...	- ЩО? НІ, НІКОЛИ! ЦЕ ВИКЛИЧЕ ПОТУЖНИЙ ВИБУХ! ТИ ЗБОЖЕВОЛІВ??!
815EBF8344265...	...А Я ЗАВЖДИ ХОТІВ ПОМЕРТИ ЖОРСТОКОЮ СМЕРТЮ.
276E02274C7E6...	...І ПРИЙШОВ ЧАС МЕНІ ПОМЕРТИ..
3FC2CA904D355...	І КОГО ЦЕ, БЛЯХА, ХВИЛЮЄ??
B559E4C843F3A...	ЦІКАВО ТІЛЬКИ, ЧИ СПРАЦЮЄ ЦЯ ВИБУХІВКА.
1A5E943A427B...	НІЩО НЕ ЗРІВНЯЄТЬСЯ З ЦИМ ВІДЧУТТЯМ, НІЩО!
9B018240494C5...	НУ, Я ЦЕ ЗРОБИВ..

Після редагування текстового файлу зберігаємо його (**File** → **Save**) зберігши його початкове ім'я й помістивши цей файл в його початкове розташування. (Новий, модифікований файл повинен замінити старий, оригінальний.)

Шрифти

За допомогою пошуку у **FModel** (**View** → **Search**) знайдіть та експортуйте усі **.ufont** файли.

Файли .ufont - це звичайні **.ttf** шрифти. Змініть формат з **.ufont** на **.ttf** звичайним перейменуванням (**Тіць**).

.TTF - можна відредагувати майже будь-якою програмою для редагування шрифтів, в інтернеті купа туторіалів. Можете просто знайти схожий шрифт за допомогою **WhatTheFont** (обов'язково **.ttf**) й перейменувати його на шрифт, який хочете замінити. Не забудьте змінити розширення на **.ufont** .

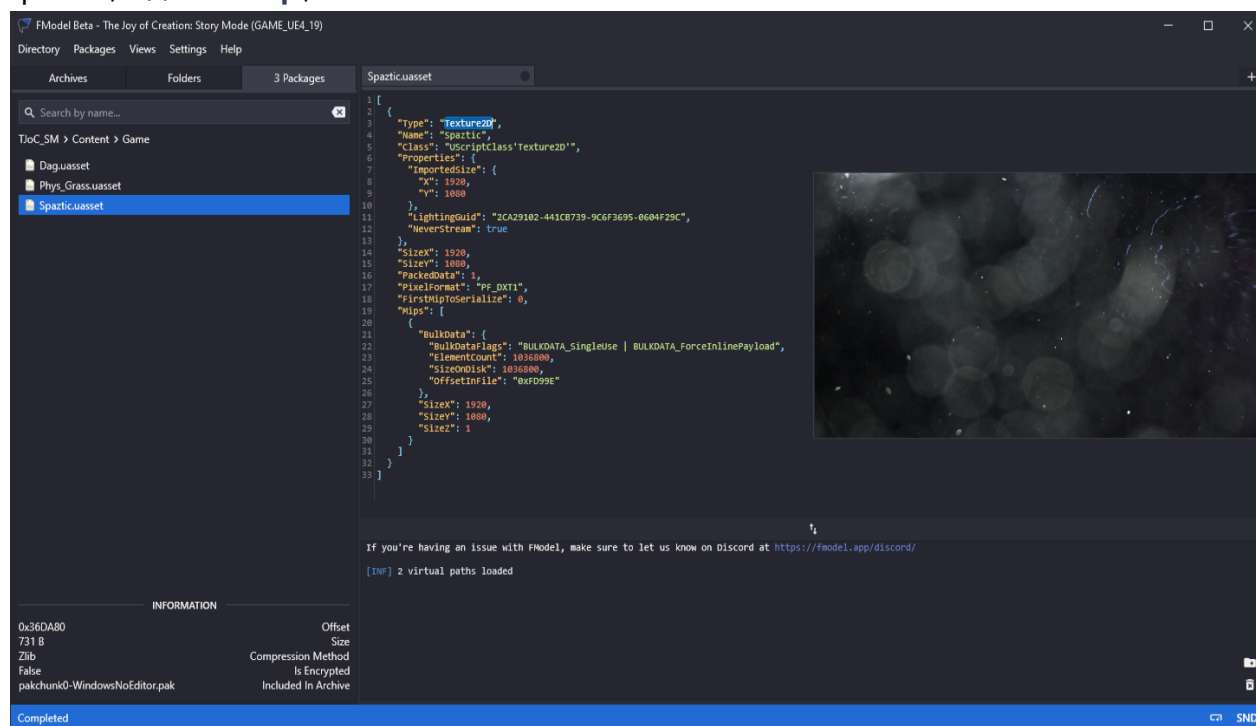
Після редагування цих файлів запакуйте їх у новий **.pak-архів** по такому ж принципу як і текст.

Текстури

• Для початку відкрийте теку з грою в програмі **FModel** та оберіть **All** у пункті **Loading Mode** та натисніть **Load**. Серед файлів потрібно знайти текстури. Як це зробити? Можна натиснути на файл два рази і якщо праворуч відобразиться зображення або у пункті **Type** писатиме **Texture2D** - це текстура.

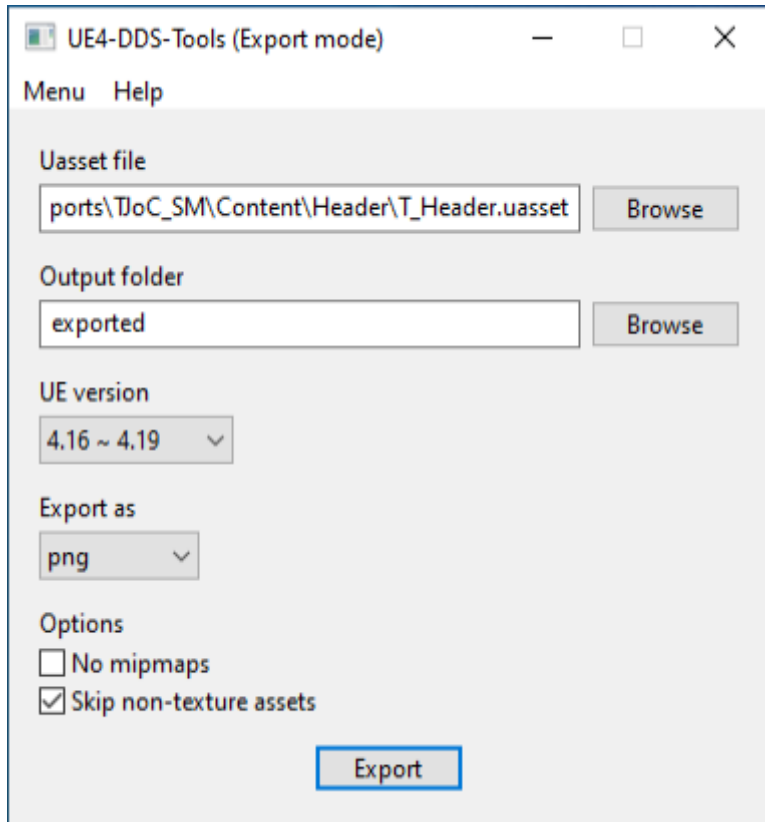
! Якщо ви два рази клікаєте по файлу і **FModel** вилітає - у Вас у налаштуваннях стоїть неправильна версія рушія.

Після того як знайдете потрібну текстуру, експортуйте її (**Правий клік по файлу - Export Raw Data (.uasset)**), перейдіть у вихідну теку і там буде два файли, один **.uexp**, а інший **.uasset**.



- Тепер завантажте програму **UE4-DDS-Tools** (версію з **GUI**). Розпакуйте кудись всі файли з архіву та запустіть **GUI.exe**.
- Спочатку потрібно перевірити версію файлу, натисніть **Menu → Check Version** оберіть розпакований **.uasset** та натисніть **Check**.
- Тепер перейдіть у пункт **Export (Menu → Export)**, так само оберіть потрібний **.uasset**, вихідну теку, версію рушія та формат файлу й натисніть **Export**.
- Щоб імпортувати текстуру назад, перейдіть до пункту **Inject (Menu → Inject)**, так само оберіть потрібний **.uasset**, текстуру для імпорту, вихідну теку та версію рушія й натисніть **Inject**.

- Тепер замініть старі файли новими й створіть новий **.PAK-архів**.



Пакування .PAK

! На шляху до файлів не повинно бути кирилиці!

- Розпакуйте всі файли *UnrealPak* в якусь папку.

Теку **Export**, що утворилася при розпакуванні файлів з **.pak-архіву**, перетягніть на **UnrealPak-Without-Compression.bat** або **UnrealPak-With-Compression.bat**.

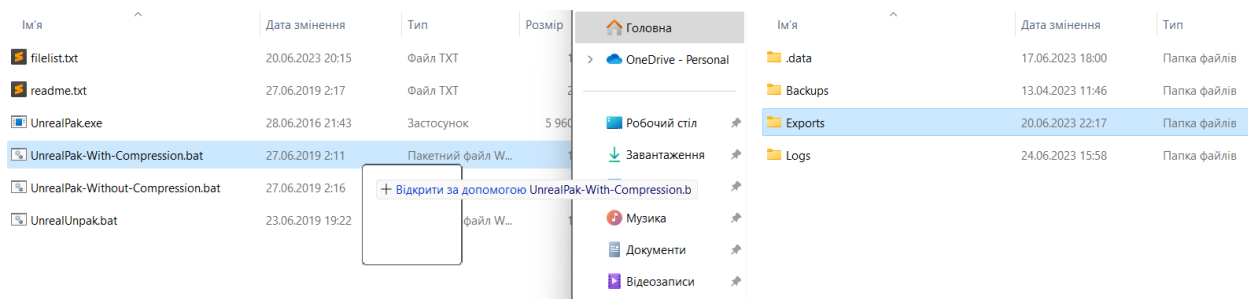
UnrealPak-Without-Compression.bat - без стиснення.

UnrealPak-With-Compression.bat - зі стисненням.

Після пакування перемістіть новий **.pak-архів** в ***УнікальнаТека*/Content/Paks** й перейменуйте його на оригінальну назву архіву й додайте приставку **_ukr**.

Приклад - **Hatred-WindowsNoEditor_ukr.pak**

АЛЕ якщо оригінальний архів мав назву **pakchunk%-WindowsNoEditor.pak**, де **%** якесь число, перейменуйте його на **pakchunk99-WindowsNoEditor.pak**, замість **99** можете підставити якесь інше число, яке більше за максимальне число оригінальних архівів.



Гра не підтягує новий .pak?



Godot Engine

Розпакування .PCK архівів







- Для розпакування **.pck** знадобиться [GodotPCKtool](#). Завантажте архів та розпакуйте всі файли у теку з грою. Щоб розпакувати **.pck** просто перетягніть його на **unpack.bat**.

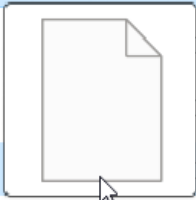
Пошук та редагування тексту

Для пошуку тексту можете скористатися [Total Commander](#). Якщо текст буде зашифрований, тобто у форматі **.translation**, то інструментів для його редагування ще немає. А якщо файл не зашифрований (**.po**, наприклад) і його спокійно можна редагувати текстовими редакторами, то українізатор можна буде зробити. Редагуйте текст і запакуйте **.pck**.

Пакування .PCK архівів

- Для пакування **.pck** просто перетягніть його на **pack.bat**.
- Помилка під час пакування? Видаліть всі файли та залиште ті, які ви модифікували. Повторно запустіть **pack.bat**.

Ім'я	Дата змінення	Тип	Розмір
 godotpccktool.exe	01.03.2023 21:17	Застосунок	1 587 КБ
 Lumencraft.exe	02.02.2020 14:02	Застосунок	39 825 КБ
 Lumencraft.pck	02.03.2023 10:00	Файл РСК	2 147 063 ...
 pack.bat	023 9:59	Пакетний файл W...	1 КБ
 steam_api64.dll	020 14:02	Розширення заст...	726 КБ
 unpack.bat	023 9:58	Пакетний файл W...	1 КБ



+ Відкрити за допомогою unpack.bat



CryEngine

Розпакування та пакування .PAK

- У CryEngine **.pak-файли** - це звичайні **.zip-архіви** які ви можете розпакувати та запакувати будь-якими архіваторами.
- Архіви можуть бути запаролені, на жаль, я ще не знаю як знайти цей пароль.

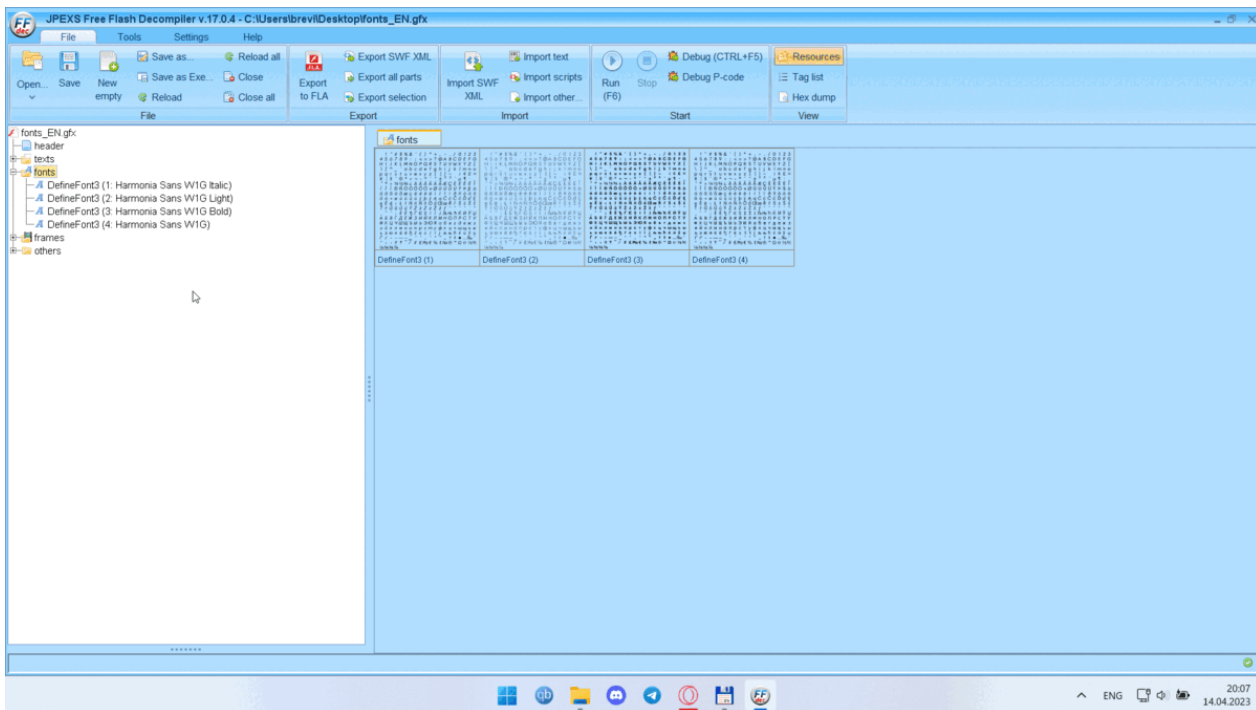
Текст

- Текст лежить у теці **Localization** у **.pak** архіві. Розпаковуємо його і бачимо, що текст лежить у **.xml**, редагуємо його та запаковуємо у **.pak-архів**.

Шрифти

- Шрифти у CryEngine можуть бути як і звичайні **.ttf** так і **.gfx** або **.swf**.
- Для редагування **.gfx** та **.swf** шрифтів можете скористатися програмою **JPEXS**

Приклад роботи з JPEXS:



GameMaker: Studio

Перед виконанням наступних пунктів знайдіть, що у розділі **Scripts** є дуже багато корисних скриптів, які можуть дуже сильно пришвидшити роботу.

Ігрові файли

- Основним інструментом для роботи з файлами ігор на **GameMaker** є **UndertaleModTool**. Завантажте **GUI** версію програми та розпакуйте всі файли в пусту теку, попередньо ознайомившись із інформацією на **ГОЛОВНІЙ сторінці**.
- Запустіть програму та у ній відкрийте файл **data.win**, що лежить у теці з грою. Якщо у грі такого файлу немає і вся гра лежить у одному **.exe** можете спробувати розпакувати його змінивши формат з **.exe** на **.zip** перейменуванням, але не факт, що це спрацює.

Редагування тексту

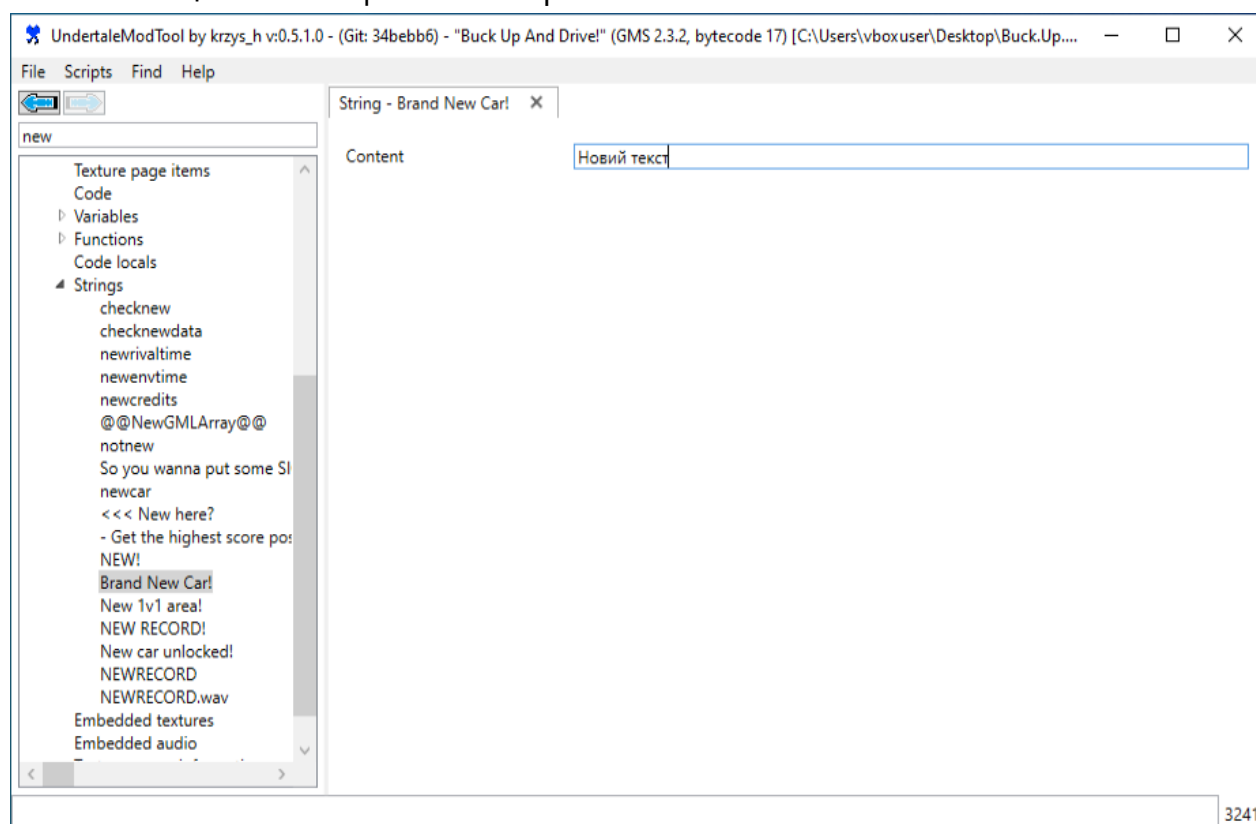
- Перед тим, як шукати текст із гри в ігрових архівах, пошукайте його у теці з грою. В іграх на **GameMaker** він часто буває там.
- Якщо знайшли - редагуйте його відповідними програмами, скоріше всього

текст буде лежати у **.txt**, **.json** або в якомусь офісному форматі.

- Якщо ж знайти не вдалося, відкрийте файл **data.win** в **UndertaleModTool** (**File** → **Open**), в ієрархії розгорніть поля, що можуть містити текст (**String**, наприклад) або ще краще - розгорніть усі, й пошукайте потрібний рядок тексту за допомогою пошуку. Після цього клікніть два рази по цьому рядку й праворуч ви зможете відредагувати текст.

! Після редагування тексту **ОБОВ'ЯЗКОВО** перемкніться на якийсь інший файл в ієрархії, інакше відредагований текст не збережеться.

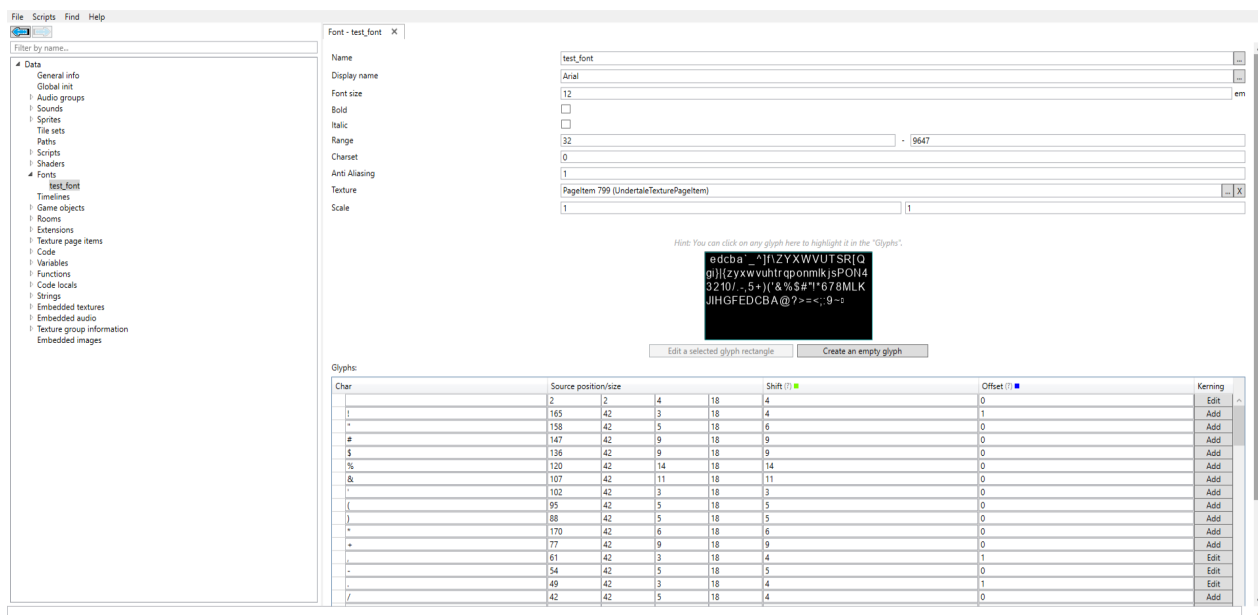
- Після виконання всіх операцій не забудьте зберегти архів **File** → **Save**, замінивши цим новим файлом старий **data.win**.



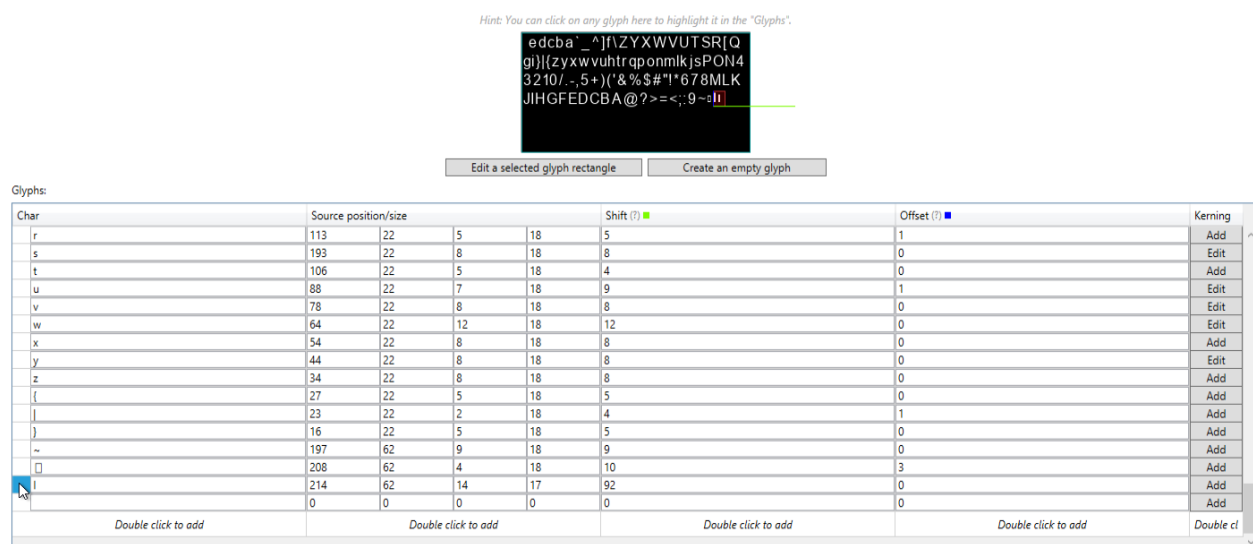
Шрифти

Відкрийте **data.win**.

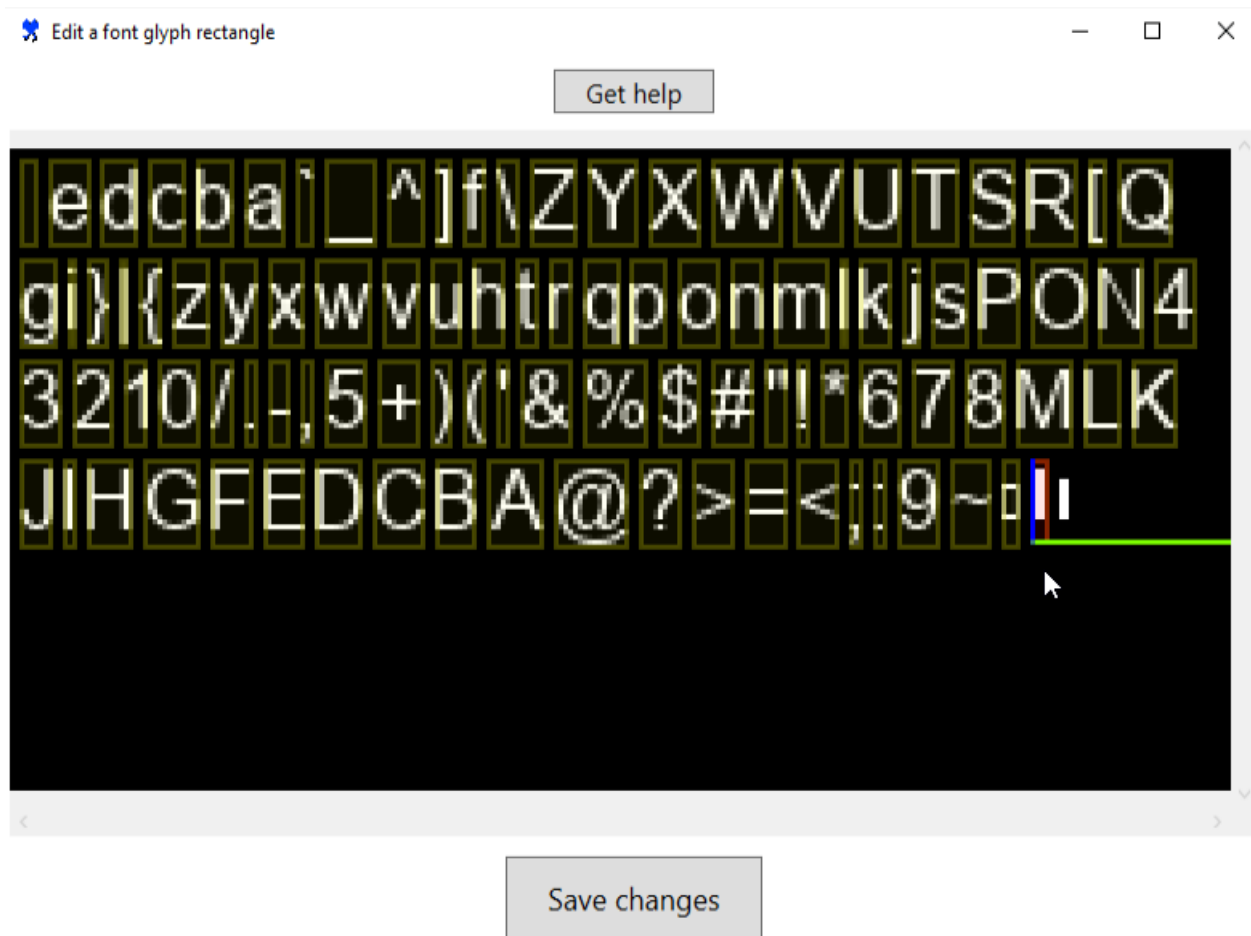
Шрифти можуть лежати як у полі **Fonts** так і в **Sprites**.



• **Fonts** - В ієрархії побачите рядок **Fonts**, розгорніть його й два рази клацніть по одному зі шрифтів. Праворуч знайдіть пункт **Texture** й натисніть на три крапки. Експортуйте зображення за допомогою кнопки **Export**. Тепер домалюйте потрібні літери у зручній Вам програмі. Після домалювання потрібних літер поверніться в **UndertaleModTool** й імпортуйте нову текстурку. Знову два рази клікніть по шрифту в ієрархії, щоби повернутися назад й натисніть на кнопку **Create an empty glyph**. У вікні **Glyphs** внизу з'явиться нове пусте поле. У пункт **Char** впишіть потрібний вам символ. Тепер клікніть ліворуч, щоб виділити рядок і натисніть на кнопку **Edit selected glyph rectangle**.



У новому вікні підженіть лінії під розмір символу й натисніть **Save changes**



Знову перемкніться на якийсь інший об'єкт в ієрархії, щоб зберегти зміни й збережить сам архів **File** → **Save**.

- **Sprites** - скоро..

Посилання

UABEAvalonia

UABE

Пошук тексту в Unity (і не тільки) іграх (посібник)

TMP-шрифти (посібник)

UPK Explorer

JPEXS

FModel

AES_finder

UE4localizationsTool

UE4-DDS-Tools

UnrealPak

GodotPCKtool

Total Commander

JPEXS

UndertaleModTool

