

Stylized Arcane Process

Un post-process pittorico per Unreal Engine dalla 5.4 alla 5.8. Trasforma qualsiasi scena 3D in un'immagine dipinta a mano: campiture di luce piatte, ombre colorate e fredde contro luci calde, pennellate a olio, una foschia dipinta in lontananza e un contorno a inchiostro disegnato a mano attorno ai tuoi personaggi. Un solo materiale, cinque preset pronti all'uso, ogni impostazione regolabile in tempo reale.

1. Cosa contiene il pack
2. Avvio rapido — stilizza un intero livello (10 secondi)
3. Contorno a inchiostro sui personaggi
4. Style Zones — un look diverso per ogni area
5. I cinque preset
6. Crea il tuo look
7. Colori di squadra (facoltativo)
8. Consigli e risoluzione dei problemi
9. Riferimento dei parametri
10. Livello dimostrativo
11. Supporto

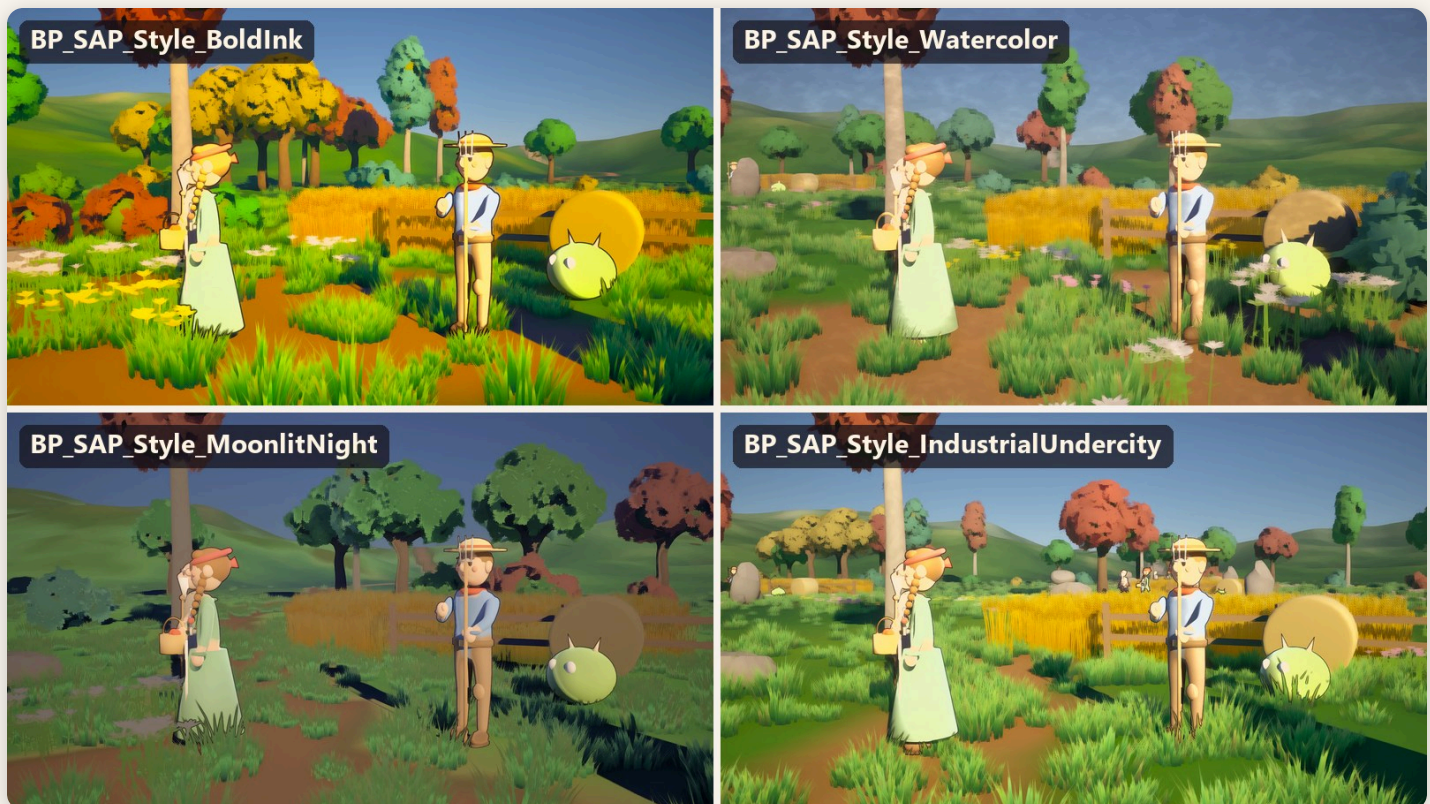


1. Cosa contiene il pack

Cartella	Contenuto
PostProcess/Materials	M_SAP_Master — l'effetto vero e proprio. Non hai mai bisogno di aprirlo.
PostProcess/Presets	Cinque look pronti all'uso (material instance): Default , Bold Ink , Watercolor , Moonlit Night , Industrial Undercity .
PostProcess/Blueprints	BP_SAP_Style_Default , BP_SAP_Style_BoldInk , BP_SAP_Style_Watercolor , BP_SAP_Style_MoonlitNight , BP_SAP_Style_IndustrialUndercity — trascinane uno in un livello e l'intera scena viene dipinta con il suo preset. BP_SAP_StyleZone — un box che applica un preset solo all'interno del suo volume, con una transizione morbida sul bordo.
PostProcess/Textures	T_SAP_Brush — la texture pennello che spezza le linee e i confini tra i toni.
Demo	Un piccolo livello dimostrativo con una telecamera libera. Non fa parte dell'effetto : puoi eliminare questa cartella.

Niente codice, niente plugin: solo contenuti. Funziona in qualsiasi progetto, Blueprint o C++.

2. Avvio rapido — stilizza un intero livello (10 secondi)



1. Nel Content Browser, apri `PostProcess/Blueprints`.
2. Trascina **BP_SAP_Style_Default** nel tuo livello. La sua posizione non conta: copre l'intero livello.
3. Fatto. La pittura si applica a tutta l'immagine in un colpo solo.

Ogni Blueprint di stile è un Post Process illimitato (Infinite Extent) che porta un preset. Un'icona permette di selezionarlo facilmente nel viewport.

Cambia il look

- Elimina il Blueprint di stile che hai posizionato, poi trascinane dentro un altro:
BP_SAP_Style_BoldInk,

BP_SAP_Style_Watercolor, **BP_SAP_Style_MoonlitNight** o **BP_SAP_Style_IndustrialUndercity**.

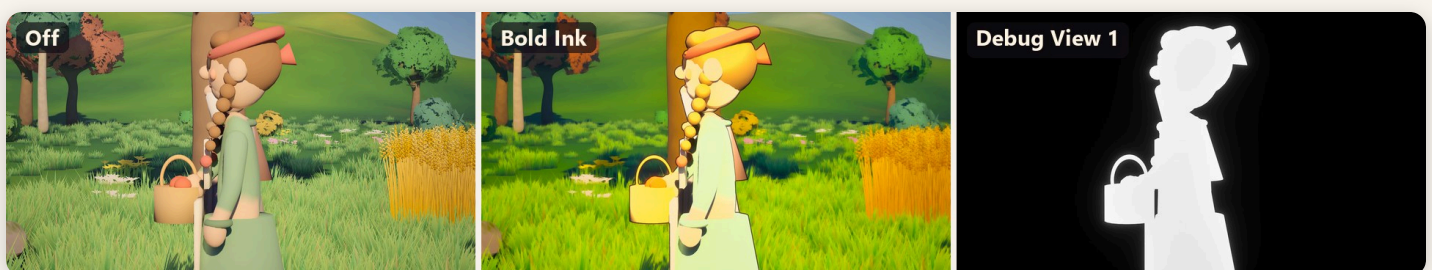
- Tieni un solo Blueprint di stile per livello: due si mescolano tra loro.
- Per andare oltre, seleziona il Blueprint, poi il suo componente **Style**. In **Rendering Features** → **Post Process**

Materials **puoi scegliere un altro preset (o il tuo, sezione 6)**. Blend Weight** regola l'intensità con cui lo stile viene applicato (1 = pieno).

Alternativa: con il tuo Post Process Volume

1. Posiziona un **Post Process Volume** nel tuo livello (o seleziona quello che hai già).
2. Nel suo Details panel (pannello Dettagli), spunta **Infinite Extent (Unbound)** perché copra l'intero livello.
3. Apri **Rendering Features** → **Post Process Materials**, clicca su +, scegli **Asset reference** e seleziona **MI_SAP_Default** (o qualsiasi altro preset).
4. Fatto. La pittura si applica a tutta l'immagine in un colpo solo.

3. Contorno a inchiostro sui personaggi



Il look dipinto si applica a tutto. Il **contorno a inchiostro** viene disegnato solo attorno agli oggetti che scrivono nella Custom Depth, quindi sei tu a decidere cosa viene inchiostro.

1. Seleziona il componente mesh del tuo personaggio (Skeletal Mesh o Static Mesh).
2. In **Rendering**, spunta **Render CustomDepth Pass**.
3. Project Settings → Engine → Rendering → **Custom Depth-Stencil Pass** deve essere su **Enabled** (il valore predefinito del motore). Per i colori di squadra (sezione 7), impostalo su **Enabled with Stencil**.

4. Style Zones — un look diverso per ogni area

Trascina **BP_SAP_StyleZone** nel livello. All'interno del suo box, il suo preset sostituisce quello globale; sul bordo i due si fondono dolcemente. Uso tipico: una grotta buia nel mezzo di una valle soleggiata, una sequenza onirica, un'arena del boss.

I due lavorano insieme: un Blueprint di stile (per esempio **BP_SAP_Style_Default**) dipinge l'intero livello, e alcune zone cambiano il look localmente. Una zona ha **Priority** 1, i Blueprint di stile hanno 0: all'interno del suo box vince la zona.

- Ridimensionare: seleziona il componente **Zone** e modifica il suo **Box Extent** (o scala l'attore).
- Scegliere il look: seleziona il componente **Style** → Rendering Features → Post Process Materials → scegli un preset.
- Morbidezza della transizione: **Blend Radius** sul componente Style (in cm).
- Priorità: se due zone si sovrappongono, vince quella con la **Priority** più alta. Tienila sopra 0 perché la zona resti sopra lo

stile globale.

La zona reagisce alla posizione della **telecamera**, non a quella del personaggio: con una telecamera in terza persona, la telecamera si trova qualche metro dietro il tuo personaggio, quindi fai la zona abbastanza grande.

5. I cinque preset



Preset	Blueprint	Il look
Default	BP_SAP_Style_Default	Il look di riferimento: luci calde color crema, ombre fredde verde acqua, pennellate a olio, inchiostro morbido. Inizia da qui.
Bold Ink	BP_SAP_Style_BoldInk	Inchiostro spesso e scuro con linee interne aggiuntive, più contrasto e colore: una lettura grafica, in stile fumetto.
Watercolor	BP_SAP_Style_Watercolor	Nessun inchiostro: ampie pennellate morbide, grana della tela, transizioni tonali delicate e tinte leggere.

Preset	Blueprint	Il look
Moonlit Night	BP_SAP_Style_MoonlitNight	Ombre blu profondo, luci tenui blu argentato, rim light e foschia blu, bassa saturazione. Trasforma un livello diurno in una scena notturna senza rifare l'illuminazione.
Industrial Undercity	BP_SAP_Style_IndustrialUndercity	Ombre verde acqua, una forte rim light ciano e un inchiostro nero-verde acqua: un'atmosfera industriale fredda.

6. Crea il tuo look



Non modificare mai direttamente i preset del pack (un aggiornamento sovrascriverebbe il tuo lavoro). Invece:

1. Clic destro su un preset → **Create Material Instance** (o duplicalo nella tua cartella).
2. Apri la tua nuova istanza: ogni impostazione è ordinata in gruppi numerati, dalla più importante (1) alla più tecnica (Advanced). Spunta un'impostazione per sovrascriverla, poi trascina il valore: il viewport si aggiorna in tempo reale.
3. Passa il mouse su qualsiasi impostazione per leggere cosa fa. L'elenco completo, con intervalli e valori predefiniti, è nella sezione 9.

Buoni primi controlli da provare: **Ink Strength**, **Oil Brush Strokes**, **Shadow Tint**, **Light Tint**, **Saturation**, **Atmospheric Depth**.

7. Colori di squadra (facoltativo)

Per i giochi di strategia o multigiocatore, l'inchiostro può assumere un colore di squadra:

1. Imposta Custom Depth-Stencil Pass su **Enabled with Stencil** (sezione 3).
2. Su ogni mesh di personaggio: **Custom Depth Stencil Value** = 1 per la squadra A, 2 per la squadra B.
3. Nel tuo preset, imposta **Team Colored Ink** a 1 e scegli **Team A / Team B Ink Color**.

8. Consigli e risoluzione dei problemi

- **Non cambia niente.** Controlla che nel livello ci sia un Blueprint di stile. Con il tuo Post Process Volume, controlla che

sia Unbound (o che la telecamera sia al suo interno) e che il preset sia elencato in Post Process Materials con un peso di 1.

- **Niente inchiostro sul mio personaggio.** Render CustomDepth Pass non è spuntato sulla sua mesh (sezione 3).
- **L'inchiostro appare attraverso i muri.** Per progettazione non succede; se sfarfalla dove un personaggio tocca un muro, alza leggermente

Occlusion Tolerance.

- **L'immagine è troppo chiara o troppo scura.** Il look è calibrato per un'esposizione fissa. Nel tuo Post Process Volume, imposta

Exposure → **Min EV100** e **Max EV100** sullo stesso valore (1 è un buon punto di partenza), poi regola **Exposure Compensation**.

- **I personaggi lontani mantengono l'inchiostro / lo perdono troppo presto.** Regola **Full Style Up To** e **No Ink Beyond** (gruppo 5).
- **La foschia copre il mio primo piano.** Alza **Haze Start Distance**, oppure abbassa **Atmospheric Depth**.

- **Le linee sono stabili.** L'effetto viene eseguito prima dell'anti-aliasing temporale del motore (TSR/TAA), quindi i contorni vengono levigati

come il resto dell'immagine invece di sfarfallare.

- **Cielo sereno, sole caldo.** Lo stile è un post-process: dipinge ciò che la tua illuminazione gli fornisce. Un cielo sereno e un

sole caldo lo fanno risplendere.

- **Debug View** (ultimo gruppo) mostra la maschera dei personaggi, il solo inchiostro o la profondità usata: utile per capire cosa

vede l'effetto.

9. Riferimento dei parametri

I valori predefiniti qui sotto sono quelli del materiale master; ogni preset ne sovrascrive alcuni.

1 - Ink Outline

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Ink Strength	0 – 1.5	1	L'intensità della linea a inchiostro disegnata a mano attorno ai personaggi. 0 rimuove tutto l'inchiostro; 1 è il look di riferimento.
Ink Thickness	0.5 – 6	2.3	Larghezza del contorno esterno, in pixel alla distanza di riferimento. Si assottiglia automaticamente con la distanza.
Ink Color	colore	(0.05, 0.03, 0.05)	Colore base dell'inchiostro. Un prugna scuro risulta più morbido del nero puro.
Ink Takes Local Color	0 – 1	0.5	0 = un solo colore d'inchiostro ovunque. 1 = la linea diventa una versione più scura del colore che delimita (marrone sulla pelle, verde su una tunica), come una matita colorata.
Ink Bleed Outside	0 – 1	0.5	Quanto del tratto sborda fuori dalla silhouette, in stile carboncino. 0 = linea disegnata solo all'interno del personaggio.

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Ink Brush Breakup	0 – 1	0.55	Lascia che la texture pennello eroda la linea, così sembra dipinta a mano invece che filtrata.

2 - Painted Look

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Paint Strokes (World)	0 – 1	0.85	Trasforma i gradienti morbidi dell'ambiente in campiture dipinte piatte dai bordi netti. 0 = immagine nitida.
Stroke Size	1 – 5	2.5	Dimensione delle campiture dipinte, in pixel. Stesso costo a qualsiasi dimensione.
Paint Strokes (Characters)	0 – 1	0.35	Stesso effetto sui personaggi. Tienilo più basso che per il mondo: se è troppo alto, i volti diventano impastati.
Canvas Grain	0 – 1	0.25	Una leggera texture di tela su tutta l'immagine, che unisce personaggi e mondo.
Stylize World	0 – 1	1	Quanta parte del look dipinto e del color grading riceve l'ambiente. 0 = mondo intatto, i personaggi mantengono tutto il loro stile.
Saturation	0 – 2	1.18	Restituisce il colore che la media della pittura toglie. 1 = invariato.

2b - Oil Paint

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Oil Brush Strokes	0 – 1	0.75	Stende la pittura LUNGO le forme (uno stelo, una spalla, lo spigolo di una roccia), come pennellate a olio. Le zone piatte seguono la direzione del pennello.
Oil Stroke Length	0 – 24	11	Lunghezza delle pennellate a olio, in pixel.
Oil Impasto	0 – 1	0.3	Segni delle setole: sottili creste lungo ogni pennellata catturano la luce, come la pittura a olio spessa.
Canvas Weave	0 – 1	0	Una sottile trama di tela intessuta che si vede sotto la pittura.

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Canvas Weave Size	2 – 12	4	Dimensione della trama della tela, in pixel.

2c - Painted Atmosphere

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Haze Color	colore	(0.62, 0.78, 0.92)	Colore della foschia lontana. Azzurro cielo pallido per la luce del giorno, ambra calda per il tramonto.
Atmospheric Depth	0 – 1	0.7	Prospettiva aerea dipinta: le forme lontane sfumano in una foschia luminosa, più pallida e bluastra, come gli sfondi di un film dipinto. 0 = disattivato.
Haze Start Distance	0 – 20000	1500	Distanza (cm) a cui inizia la foschia.
Haze Full Distance	500 – 60000	9000	Distanza (cm) a cui la foschia raggiunge la piena intensità.
Foreground Color Boost	0 – 1	0.6	Saturazione extra vicino alla telecamera, dove si posa lo sguardo.

3 - Color Grading

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Shadow Tint	colore	(0.58, 0.56, 0.92)	Colore spinto nelle ombre. Il viola freddo è il look distintivo. Si limita a tingere: non scurisce mai da solo.
Shadow Tint Strength	0 – 1	0.85	Con quanta forza la tinta delle ombre viene applicata al mondo.
Light Tint	colore	(1.16, 1.04, 0.86)	Colore spinto nelle luci. Un oro caldo contro ombre fredde dà la sensazione pittorica a due temperature.
Light Tint Strength	0 – 1	0.7	Con quanta forza la tinta delle luci viene applicata al mondo.
Adapt To Scene Brightness	0 – 1	1	1 = le soglie di ombra e luce seguono la luminosità complessiva del livello, così una foresta buia e un deserto soleggiato rendono bene entrambi con lo stesso preset.

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Tone Edge Hardness	1 – 40	9	Morbidezza del confine tra ombra, mezzatinta e luce. ~10 = dipinto, 40 = cel shading netto.

4 - Rim Light

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Rim Light Strength	0 – 1	0.35	Una frangia di luce calda lungo i bordi dei personaggi visti ad angolo radente.
Rim Light Color	colore	(0.95, 0.72, 0.40)	Colore della frangia. Oro per una città calda, ciano per una città sotterranea industriale.
Rim Light Width	0.5 – 8	3	Più alto = frangia più sottile, più vicina al bordo estremo.
Rim Light In Shadow	0 – 1	0.65	Rim light extra sui personaggi che si trovano in ombra. Abbassalo nei livelli notturni se i contorni sembrano biancastri.

5 - Distance & Masking

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Full Style Up To	500 – 20000	4200	Distanza dalla telecamera (cm) fino alla quale i personaggi ricevono lo stile a inchiostro completo. Sovrascrivila per ogni livello con un Post Process Volume.
No Ink Beyond	500 – 25000	6200	Distanza (cm) oltre la quale i personaggi lontani perdono l'inchiostro e mantengono solo i loro colori. Tra le due distanze l'inchiostro sfuma dolcemente.
Line Reference Distance	200 – 10000	1400	Distanza (cm) alla quale le larghezze delle linee sono esattamente quelle impostate. Usa la tua distanza abituale della telecamera.
Occlusion Tolerance	0 – 50	2	I personaggi nascosti dietro i muri non ricevono alcuno stile (niente contorni visti attraverso i muri). Alzalo leggermente se lo stile sfarfalla nei punti di contatto.

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Screen Edge Margin	0 – 16	4	Pixel al bordo dello schermo lasciati senza stile, per evitare artefatti ai bordi. In pratica invisibile.

Advanced - Characters

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Character Brightness	0.5 – 2	1.08	Aumento di luminosità complessivo, solo per i personaggi.
Character Shadow Lift	0.3 – 1.5	0.78	Sotto 1 schiarisce i toni scuri dei personaggi senza bruciarne le luci.
Character Contrast	0.5 – 2.5	1.3	Contrasto dei personaggi, attorno alla loro mezzatinta.
Character Contrast Pivot	0.02 – 0.8	0.3	Mezzatinta usata dal contrasto. Più basso schiarisce i materiali scuri, più alto li spinge verso il nero.
Character Saturation	0 – 2.5	1.25	Intensità del colore dei personaggi.
Keep Original Character Colors	0 – 1	0.6	Restituisce ai personaggi le loro tinte originali mantenendo l'illuminazione stilizzata, così non sembrano mai slavati nei livelli bui.
Character Shadow Tint	0 – 1	0.25	Tinta delle ombre sui personaggi. Tienila bassa: un cuoio o un metallo scuro non è un'ombra.
Character Light Tint	0 – 1	0.45	Tinta delle luci sui personaggi.

Advanced - Ink

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Inner Line Width	0.25 – 4	1.1	Larghezza delle linee interne (un braccio davanti al corpo, un'arma davanti a un fianco).
Inner Lines From Shape	0 – 1	0.6	Linee interne dove la geometria si sovrappone a sé stessa. Affidabile su ogni personaggio.
Inner Lines From Surface Detail	0 – 1	0	Linee interne ricavate dalle normal map. Disattivato di default: sui personaggi vestiti ogni cucitura diventa una linea.

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Shape Line Threshold	0.005 – 0.3	0.05	Salto di profondità necessario per tracciare una linea interna. Più basso = più linee.
Surface Line Threshold	0 – 1	0.55	Variazione d'angolo necessaria per tracciare una linea di superficie.
Surface Line Softness	0.01 – 1	0.2	Morbidezza delle linee di superficie.
Outline Softness	0.02 – 1	0.4	Sfumatura del contorno. Più alto = tratto più morbido, in stile carboncino, che non sfarfalla mai.
Line Wobble	0 – 3	0.6	Un tremolio fisso della linea, come disegnata a mano, in pixel. Non ribolle mai su un personaggio fermo.
Line Charcoal Grain	0 – 1	0.55	Lascia trasparire la carta attraverso la linea, come il carboncino.
Minimum Line Scale	0.05 – 1	0.35	Da lontano le linee non diventano mai più sottili di questa frazione, così i personaggi distanti mantengono un contorno leggibile.

Advanced - Paint

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Brush Texture Scale	0.5 – 16	4	Dimensione della texture pennello usata per spezzare le linee e i confini tra i toni.
Grain Texture Scale	2 – 64	22	Dimensione della grana fine della tela e del carboncino.
Shadow Threshold	0 – 1	0.34	Luminosità sotto la quale un pixel conta come ombra (alla luminosità della scena di riferimento).
Light Threshold	0 – 1	0.66	Luminosità sopra la quale un pixel conta come luce.
Shadow Exposure	0.3 – 1.5	0.88	L'unico controllo che scurisce le ombre. 1 = nessuna modifica.
Light Exposure	0.5 – 2	1.08	Schiarisce o attenua il tono di luce. 1 = nessuna modifica.

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Reference Scene Brightness	0.05 – 1	0.53	Luminosità della scena alla quale le soglie vengono usate così come sono inserite. Impostala sulla luminosità media del tuo livello di riferimento.

Advanced - Team Colors

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Team Colored Ink	0 – 1	0	1 = l'inchiostro prende il colore di squadra dallo stencil della Custom Depth (1 = squadra A, 2 = squadra B). Aiuta a leggere i grandi combattimenti.
Team A Ink Color	colore	(0.20, 0.60, 0.95)	Colore dell'inchiostro per il valore di stencil 1.
Team B Ink Color	colore	(0.90, 0.20, 0.30)	Colore dell'inchiostro per il valore di stencil 2.

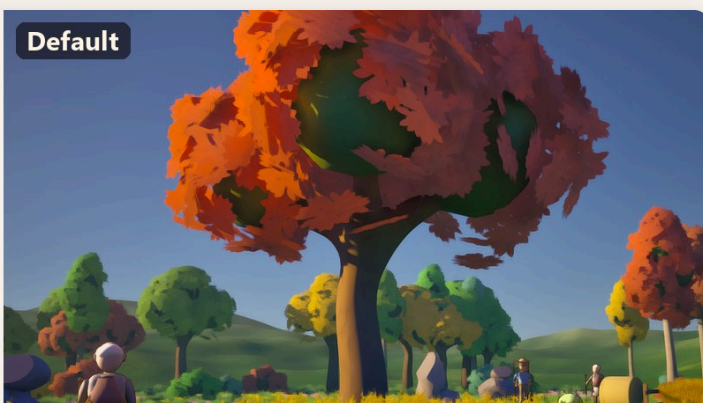
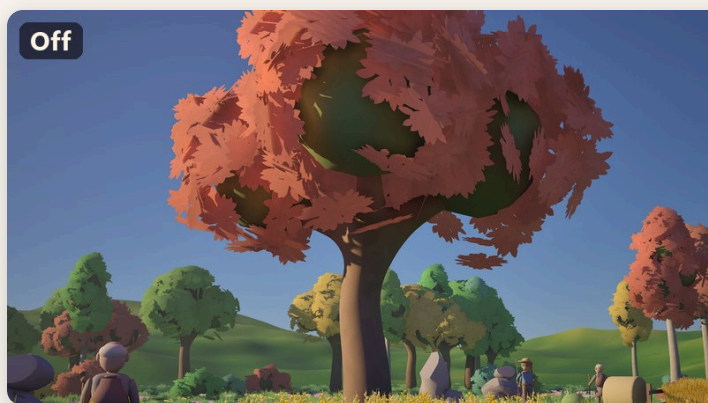
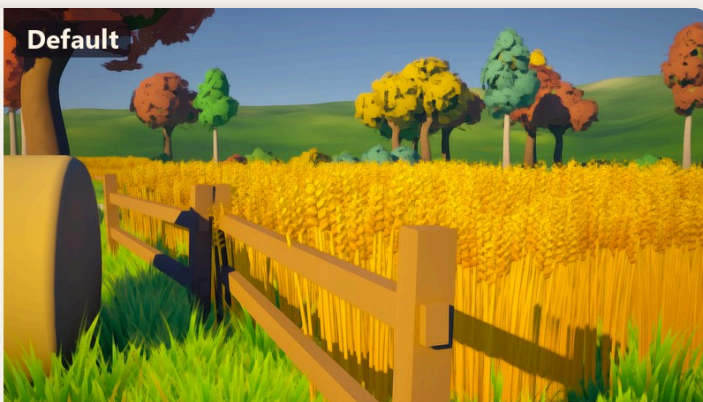
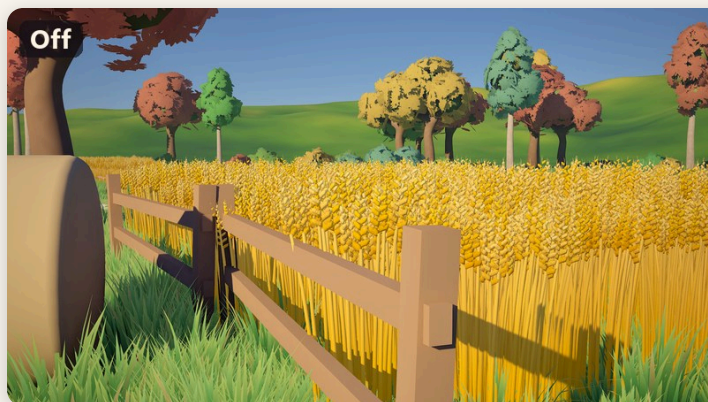
Advanced - World Sketch Lines

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
World Sketch Lines	0 – 1	0	Linee a carboncino facoltative sull'ambiente dove la profondità si interrompe (roccia contro cielo, albero contro erba). 0 = disattivato.
World Line Width	0.5 – 6	2.5	Larghezza delle linee dell'ambiente.
World Line Threshold	0.005 – 0.5	0.05	Salto di profondità necessario per una linea del mondo. Più alto = solo le grandi silhouettes.
World Line Grain	0 – 1	0.45	Grana a carboncino delle linee del mondo.

Debug

Parametro	Intervallo	Predefinito	Cosa fa
Debug View	0 – 6	0	0 = disattivato. 1 = maschera dei personaggi, 2 = solo inchiostro, 3 = normale del GBuffer, 4 = profondità dei personaggi, 5-6 = test di pass-through.

10. Livello dimostrativo





Apri `Demo/Maps/L_SAP_Showcase` e premi **Play**. La telecamera è libera: WASD e mouse per volare.

Il livello contiene un solo **BP_SAP_Style_Default**, che dipinge l'intera scena. Prova tu stesso gli altri look: eliminalo, trascina dentro **BP_SAP_Style_BoldInk** (o un altro Blueprint di stile) e guarda il cambiamento nel viewport. Poi trascina un **BP_SAP_StyleZone** per dare a un'area il suo look.

L'illuminazione della demo è l'illuminazione standard di Unreal, regolata per la presentazione: non fa parte del pack. Il livello e le sue mesh servono solo a mostrare l'effetto: puoi eliminare la cartella `Demo`.

11. Supporto

Domande, bug, idee: contatta **TINY RPG** tramite la pagina venditore su Fab. Indica la tua versione del motore e, se possibile, uno screenshot con **Debug View** impostato su 1.