

Stability-AI / StableSwarmUI

Code Issues Pull requests Discussions Actions Projects Wiki Security and quality Insights

master 2 Branches 15 Tags

mcmonkey4eva minor format improvement 607186f · 2 years ago 1,997 Commits

githubimages	new main screenshot	2 years ago
colab	easier standard Linux install	3 years ago
docs	#Civitai - Add basic Civitai API Key authentication support. (...)	2 years ago
languages	English is not in fact German	2 years ago
launchtools	check for python3 and venv in comfy install on linux, clear er...	2 years ago
src	minor format improvement	2 years ago
.dockerignore	dockerignore: copy gllignore	3 years ago
.gitattributes	gitattributes file to set eol=lf on linux files for #193	3 years ago
.gitignore	allow for in-folder dotnet install path on linux	2 years ago
CONTRIBUTING.md	more documentation for language adding	2 years ago
Dockerfile	Fix insightface installation in Docker container (#333)	2 years ago
LICENSE.txt	fix format of "Stability AI"	2 years ago
README.md	migration notice and tools	2 years ago
StableSwarmUI.sln	"StableSwarmUI"	3 years ago
docker-compose.yml	add docker compose (#323)	2 years ago
install-linux.sh	add aspnnetcore install to the linux install script	2 years ago
install-windows.bat	Update target to .NET 8	2 years ago
launch-docker.sh	add --name and a comment to docker script for #232	2 years ago

About

StableSwarmUI, A Modular Stable Diffusion Web-User-Interface, with an emphasis on making power tools easily accessible, high performance, and extensibility.

ui image-generation stable-diffusion stable-diffusion

Readme MIT license Contributing Activity Custom properties 4.9k stars 71 watching 404 forks Report repository

Releases 15

0.6.4-Beta (The SD3-Mediu... Latest on Jan 15, 2024

+ 14 releases

Packages

No packages published

Contributors 19

Stable Swarm UI

Interfaz web modular avanzada diseñada para profesionales del sector creativo, estudios de diseño y desarrolladores de IA que necesitan centralizar flujos de trabajo de alto rendimiento. Permite gestionar un enjambre de múltiples GPUs simultáneamente para acelerar la producción masiva de imágenes y vídeo mediante Stable Diffusion y Flux. Es la herramienta ideal para escalar la generación de activos visuales sin las limitaciones de interfaces simples, ofreciendo control total mediante nodos de ComfyUI.

[Visitar Sitio Oficial](#) [Preguntar a ChatGPT](#) [Preguntar a Claude](#) [Preguntar a Grok](#)

Contenido del Dossier

- [Información de la Herramienta](#)
- [Consejos de Implantación](#)
- [Preguntas Frecuentes](#)
- [Contratos y Condiciones](#)

INFORMACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Qué y para quién es

StableSwarmUI (ahora SwarmUI) es una interfaz web modular avanzada para la generación de imágenes y vídeo mediante IA (Stable Diffusion, Flux, entre otros). Está diseñada para centralizar flujos de trabajo de alto rendimiento, permitiendo gestionar múltiples GPUs simultáneamente ("enjambre") para acelerar la producción. Se dirige a profesionales del sector creativo, estudios de diseño, desarrolladores de IA y departamentos de marketing que requieren una herramienta potente pero accesible, capaz de escalar la generación de activos visuales sin las limitaciones de interfaces más simples.

Principal ventaja profesional

La capacidad de gestionar un "enjambre" (swarm) de GPUs locales o remotas para ejecutar tareas masivas de generación en paralelo, combinando una interfaz amigable para usuarios finales con el control técnico total del motor ComfyUI en el backend.

Para quién no es

No es para usuarios que buscan una solución "un clic" en la nube sin configuración técnica, ni para aquellos con hardware limitado (menos de 8GB de VRAM) que no planeen usar backends remotos. Profesionales que prefieran herramientas cerradas tipo SaaS (como Midjourney) podrían encontrar la curva de aprendizaje y el mantenimiento del servidor excesivos.

Funcionalidades clave

- Interfaz modular con pestañas de generación rápida y edición avanzada de nodos (ComfyUI).
- Soporte Multi-GPU para distribución de carga en redes locales o servidores remotos.
- Generador de cuadrículas (Grid Generator) para comparativas masivas de parámetros y modelos.
- Herramientas de edición integradas: Inpainting, Outpainting y editores de imágenes directamente en la UI.
- Soporte nativo para modelos de última generación: SDXL, Flux, Z-Image y modelos de vídeo (Wan, Hunyuan).
- Sistema de preajustes (Presets) para estandarizar estilos y configuraciones en equipos de trabajo.

Precios

- Versión gratuita: Es un software Open Source bajo licencia MIT. Es completamente gratuito para descargar, usar y modificar sin costes de licencia de software.
- Costes asociados: Los costes se derivan del hardware (GPUs locales) o del consumo de infraestructura en la nube (Runpod, Vast.ai, etc.).

Perfil del usuario

- Estudios de videojuegos y animación que requieren generación de texturas y concept art a escala.
- Agencias de publicidad para prototipado rápido de campañas visuales.
- Desarrolladores que necesitan una API robusta para integrar generación de imágenes en sus propias aplicaciones.
- Investigadores de IA que buscan comparar modelos de forma estructurada.

Nivel técnico requerido

- Nivel técnico de uso: Medio. La pestaña principal es intuitiva, pero el uso avanzado de flujos de trabajo requiere conocimientos de IA generativa.
- Instalación: Medio-Alto. Requiere conocimientos básicos de terminal, Git y entornos de ejecución (.NET 8, Python).
- Soporte: Puede requerir apoyo del departamento de IT para la configuración de redes en caso de usar el modo "enjambre" con múltiples máquinas.

Ejemplos de uso profesional

- Creación masiva de variaciones de producto para catálogos de e-commerce mediante el generador de cuadrículas.
- Automatización de flujos de trabajo de diseño arquitectónico integrando ControlNet para mantener proporciones espaciales.
- Generación paralela de activos visuales para marketing aprovechando todos los recursos de computación de una oficina técnica.

Uso y distribución

- Versión web: Interfaz accesible a través del navegador tras ejecutar el servidor local o remoto.
- Versión escritorio: Instaladores automatizados (.bat/.sh) para Windows, Linux y macOS (Apple Silicon).
- Docker: Soporte oficial para despliegue en contenedores, ideal para entornos de servidor corporativos.
- Colab/Cloud: Plantillas disponibles para ejecución en Google Colab, Runpod y Vast.ai.

Open source

El proyecto es de código abierto y el repositorio principal ha migrado de la organización Stability AI a una versión independiente mantenida por su creador original bajo el nombre SwarmUI.

Integraciones

- Facilidad de integración: Alta para perfiles con conocimientos de desarrollo (Full code/API).
- API propia: Dispone de una API para envío de tareas y recepción de resultados de forma programática.
- Integraciones nativas: Conexión directa con backends de ComfyUI (por defecto) y capacidad de conectar con la API de Stability AI.
- Ejemplos de integración: Puede actuar como el motor central que recibe peticiones de un CRM o una web corporativa para generar imágenes personalizadas bajo demanda del cliente.

Notas finales

Información legal, licencias, contratos

- Licencia de SwarmUI: MIT (permite uso comercial, modificación y distribución).
- Advertencia legal: Al autoinstalar dependencias (como ComfyUI, AUTOMATIC1111 o paquetes de Face Detection), el usuario debe cumplir con las licencias específicas de esos componentes (GPL, AGPL, Apache 2.0). Los modelos descargados (como Stable Diffusion XL) tienen sus propias licencias de uso comercial que deben revisarse de forma independiente.

Otros

Es importante destacar que el proyecto oficial bajo la cuenta de Stability AI ya no se mantiene de forma activa. La versión vigente y actualizada es mcmonkeyprojects/SwarmUI.

Para más información:

- Sitio web oficial: <https://swarmui.net>
- Github (Versión actual): <https://github.com/mcmonkeyprojects/SwarmUI>
- Github (Repositorio original): <https://github.com/Stability-AI/StableSwarmUI>
- Discord: <https://discord.gg/stableswarmui>

CONSEJOS DE IMPLANTACIÓN

Aplicación profesional

- **Sectores:** Agencias de marketing, estudios de videojuegos, productoras de vídeo y departamentos de I+D en inteligencia artificial.
- **Presupuesto:** El software es gratuito (Open Source), pero requiere inversión en hardware (GPUs NVIDIA de gama alta) o costes variables en infraestructura cloud (0.40\$ - 1.50\$/hora por GPU en servicios como RunPod o Massed Compute).
- **Puntos clave:** Centralización de flujos de trabajo de ComfyUI en una interfaz simplificada, generación masiva de cuadrículas para testeo de modelos y capacidad de escalado mediante clusters de computación.

Madurez digital requerida

- **Usuarios:** Nivel intermedio en IA generativa. Deben comprender conceptos como Checkpoints, LoRA, ControlNet y, preferiblemente, tener nociones de flujos de trabajo basados en nodos (ComfyUI).
- **Empresa:** Capacidad para gestionar recursos de hardware locales o cuentas en proveedores de Cloud GPU, además de políticas internas sobre el uso ético y legal de modelos de código abierto.

Plan orientativo de implantación

Pasos necesarios y estimaciones

- **Evaluación (1-2 días):** Auditoría del hardware disponible (VRAM mínima recomendada de 12GB-16GB para flujos profesionales) o selección del proveedor Cloud.
- **Instalación inicial (2-4 horas):** Despliegue del servidor central en Windows, Linux o Docker. Configuración de dependencias críticas como .NET 8 SDK y Python 3.10/3.11.
- **Configuración del "Enjambre" (1-3 días):** Vinculación de GPUs adicionales. En entornos locales, requiere configuración de red LAN y apertura de puertos (7801 por defecto). En entornos cloud, configuración de APIs de backend.
- **Personalización y modelos (2-5 días):** Descarga y organización de modelos (Stable Diffusion XL, Flux, modelos de vídeo). Sincronización de carpetas de modelos entre todas las máquinas del nodo para asegurar consistencia.
- **Formación y puesta en marcha (1 semana):** Creación de Presets estandarizados para el equipo y capacitación en el uso de la pestaña de edición avanzada.

Necesidades de formación del equipo

- Uso de la interfaz de generación masiva (Grid Generator).
- Gestión de modelos y gestión de recursos (activación/desactivación de backends).
- Resolución de conflictos en la instalación de nodos personalizados de ComfyUI.

Perfiles necesarios

- **Perfiles técnicos:** Administrador de sistemas o IT (especialmente en despliegues con Docker o redes Multi-GPU) y especialistas en Prompt Engineering.
- **Personal externo:** Consultores de IA para optimización de flujos de trabajo específicos (workflows de nodos para tareas repetitivas).

Retorno de la inversión (ROI)

- **Tiempos:** Reducción drástica del tiempo de espera en producciones masivas; lo que antes tomaba horas en una GPU única puede distribuirse entre varios nodos, logrando resultados en minutos.
- **KPIs:** Coste por imagen generada (frente a créditos de SaaS cerrados), velocidad de iteración en fase de concepto y reducción de cuellos de botella en el departamento creativo.

Otros

- **Seguridad en Docker:** Se recomienda el uso de contenedores para aislar las dependencias de Python y mitigar riesgos de seguridad derivados de la instalación de nodos de terceros (ataques de cadena de suministro).
- **Compatibilidad de hardware:** Soporte específico para nuevas arquitecturas como NVIDIA Blackwell (RTX 50xx), que requiere drivers versión 575.x+ y entornos CUDA actualizados.
- **Migración:** El proyecto actual se mantiene bajo la organización mcmonkeyprojects en GitHub; las versiones antiguas bajo Stability-AI se consideran obsoletas.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué es SwarmUI y en qué se diferencia de otras interfaces de Stable Diffusion?

SwarmUI, antes conocido como StableSwarmUI, es una interfaz web modular avanzada de código abierto diseñada para la generación de imágenes y vídeo mediante IA. A diferencia de otras interfaces, su arquitectura está optimizada para el rendimiento profesional, permitiendo gestionar múltiples GPUs en paralelo (locales o remotas) y ofreciendo un equilibrio entre una interfaz de usuario accesible y el control técnico profundo proporcionado por su backend nativo, ComfyUI.

¿Qué hardware se requiere para ejecutar esta tecnología de forma local?

Para un funcionamiento fluido, se recomienda una tarjeta gráfica NVIDIA con al menos 8GB de VRAM. Aunque puede ejecutarse en sistemas con menos recursos o en entornos macOS con Apple Silicon, la principal ventaja del software —la gestión de flujos de trabajo masivos— requiere hardware de alto rendimiento. En entornos corporativos, su diseño permite distribuir la carga de trabajo entre varias máquinas conectadas en red.

¿Cuál es el coste de adquisición y mantenimiento de SwarmUI?

El software es completamente gratuito y se distribuye bajo la licencia MIT, lo que permite su uso comercial y modificación sin costes de licencia. Los gastos asociados son exclusivamente operativos, derivados del consumo eléctrico y la adquisición de hardware (GPUs) o, en su defecto, del alquiler de infraestructura de computación en la nube como Runpod o Vast.ai.

¿Es SwarmUI una herramienta de código abierto (Open Source)?

Sí, es un proyecto Open Source. Actualmente, el desarrollo activo ha migrado desde los repositorios de Stability AI hacia un repositorio independiente mantenido por su creador original (mcmonkeyprojects). Esto garantiza la continuidad del soporte y la transparencia del código para auditorías de seguridad y personalización técnica.

¿Cómo aborda el cumplimiento de la privacidad y el tratamiento de datos?

Al ser una solución autohospedada, SwarmUI ofrece un nivel de privacidad superior a las plataformas SaaS comerciales. Todos los datos, prompts e imágenes generadas se procesan localmente o en servidores privados controlados por el usuario, sin que la información sea enviada a servidores externos de terceros, a menos que se configure explícitamente una conexión con APIs externas.

¿Cumple con la normativa legal y de licencias para uso comercial?

El software en sí (licencia MIT) permite el uso comercial. No obstante, el usuario profesional debe verificar de forma independiente las licencias de los modelos específicos utilizados (como SDXL o Flux) y las dependencias de terceros que el sistema pueda instalar. La responsabilidad legal sobre el contenido generado y el cumplimiento de las normativas de propiedad intelectual recae enteramente en el operador de la instancia.

¿Es posible integrar SwarmUI con otras aplicaciones profesionales?

Sí, el sistema cuenta con una API robusta que permite a los desarrolladores integrar las capacidades de generación de imágenes en aplicaciones propias, CRMs o flujos de trabajo automatizados. Su alta capacidad de integración lo hace ideal para actuar como un motor de generación centralizado para departamentos de marketing o estudios creativos.

¿Qué nivel de conocimiento técnico es necesario para su implementación?

El nivel técnico requerido es medio-alto. Aunque la interfaz de uso diario es intuitiva, la instalación requiere familiaridad con herramientas de desarrollo como Git, Python y entornos .NET 8. Además, la configuración avanzada del 'enjambre' de GPUs puede requerir la intervención de especialistas en IT para gestionar correctamente la red y los contenedores Docker en entornos empresariales.

CONTRATOS Y CONDICIONES

Principales recomendaciones

- Realizar una auditoría de las licencias de los modelos cargados. SwarmUI es solo el motor; la legalidad del contenido generado depende de si el modelo (ej. Flux.1, SDXL, modelos de vídeo) permite uso comercial o requiere una suscripción empresarial.
- Implementar un Protocolo de Uso Interno que prohíba explícitamente la generación de Deepfakes o contenido que vulnere derechos de imagen de terceros, de acuerdo con las políticas de seguridad de los proveedores de modelos.
- Si se utiliza en modo "Enjambre" (Swarm) con GPUs externas o en la nube, asegurar que la conexión sea cifrada para evitar la interceptación de activos visuales confidenciales.
- Configurar el sistema para que los metadatos de las imágenes generadas incluyan información sobre su origen sintético, facilitando el cumplimiento de las obligaciones de transparencia.

Ley de Inteligencia Artificial (AI Act)

- Clasificación de riesgo: El software actúa como una herramienta de IA de propósito general para la generación de contenido (imágenes/vídeo). El impacto legal para la empresa es medio.
- Obligaciones de transparencia: La empresa debe informar a los usuarios finales de que el contenido ha sido generado por IA, salvo que se use para funciones puramente de apoyo o edición menor.
- Marcado de contenido: Es responsabilidad del usuario profesional asegurar que el resultado sea detectable como generado por IA mediante marcas de agua digitales o metadatos técnicos.

Privacidad y protección de datos

- Responsabilidades: La empresa española es la Responsable del Tratamiento de los datos (prompts o imágenes de entrada). SwarmUI, al ser de ejecución local o en infraestructura propia, garantiza que los datos no se envíen a terceros proveedores para entrenamiento sin consentimiento.
- Ubicación de los datos: Al ser una solución autoalojada, los datos permanecen en los servidores elegidos por la empresa (preferiblemente dentro del Espacio Económico Europeo para evitar transferencias internacionales complejas).
- Derechos ARCO: Si la herramienta se usa para procesar datos de carácter personal (ej. rostros de empleados o clientes), la empresa debe garantizar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición directamente en sus sistemas de almacenamiento de resultados.

Propiedad intelectual

- Propiedad de datos: Los prompts y datasets utilizados para el entrenamiento o ajuste fino (fine-tuning) pertenecen a la empresa, salvo que se utilicen servicios de terceros para el procesamiento.
- Propiedad del resultado: Bajo la legislación española, las imágenes generadas puramente por IA sin intervención humana creativa suficiente carecen de autoría y protección por propiedad intelectual. La empresa posee la posesión de los archivos, pero la "exclusividad" legal es limitada.
- Derechos de terceros: El uso de modelos entrenados con datos protegidos por derechos de autor puede exponer a la empresa a reclamaciones si el resultado es sustancialmente similar a una obra existente.

Usos y prohibiciones

- Usos prohibidos: Generación de contenido ilegal, CSAM, desinformación o infracción de derechos de propiedad industrial (logos, marcas). El uso para vigilancia biométrica o manipulación psicológica está prohibido por la AI Act.
- Usos admitidos: Creación de activos para marketing, diseño industrial, generación de prototipos, texturizado de videojuegos y automatización de flujos creativos internos.

Seguridad y certificaciones

- Seguridad: La seguridad depende íntegramente de la configuración del servidor de la empresa. Al usar Docker o instalaciones manuales, se deben parchear vulnerabilidades del entorno .NET y Python.
- Certificaciones: Al ser software de código abierto (Open Source), no cuenta con certificaciones tipo SOC2 o ISO 27001 por defecto; la empresa debe certificar la infraestructura donde lo despliegue.

Otros

- Dependencias críticas: SwarmUI utiliza extensiones de terceros (ComfyUI, bibliotecas de Python). El cumplimiento del RGPD exige realizar un análisis de riesgos sobre estas dependencias si se conectan a APIs externas o rastreadores de telemetría.

- Diferencia de licencias: Mientras SwarmUI es MIT (permisiva), algunos modelos como Flux.1 de Black Forest Labs tienen versiones "Dev" o "Schnell" con restricciones comerciales distintas a las versiones "Pro". Es imperativo verificar el archivo "license.txt" de cada modelo descargado.

Fuentes consultada:

- [Licencia MIT del proyecto SwarmUI](#)
- [Condiciones de uso de Stability AI \(Modelos originales\)](#)
- [Reglamento de Inteligencia Artificial de la UE \(AI Act\)](#)
- [Repositorio oficial de SwarmUI en GitHub](#)

Para más información y herramientas:

Explora look4.tools para descubrir las mejores soluciones tecnológicas del mercado.

[Inicio](#) [Todas las herramientas](#) [Categorías](#)

Este documento ofrece recomendaciones generadas mediante análisis humano y sistemas de IA automatizados. La información tiene carácter meramente informativo y no constituye asesoramiento legal, profesional ni garantía de resultados. Las marcas, logotipos y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios y se utilizan únicamente con fines identificativos.