

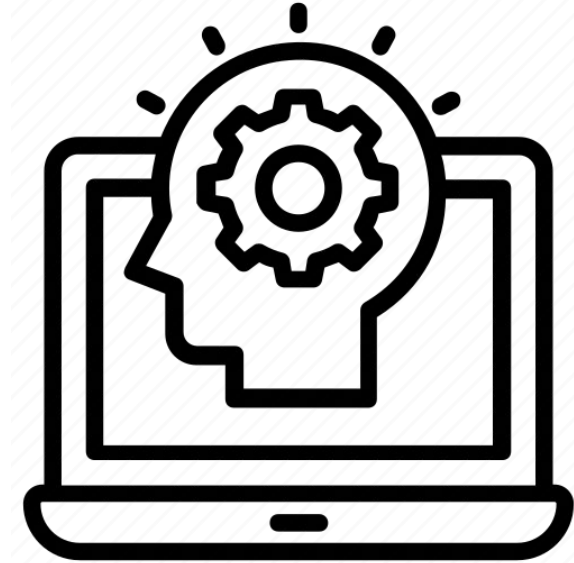


Plataforma para Automatización Multiagente

Andrés Caicedo

Agenda

1. **Introducción**
2. **Detalles Técnicos Clave**
3. **Ejemplo de Implementación**
4. **Conclusión y Preguntas**



Introducción

Framework o librería
Python para trabajar
con Agentes IA



Ecosistema gigante de
herramientas,
capacidades (memoria,
flujos, procesos, etc) y
también...

Se implementa
programando en
Python

Se crean agentes y
grupos de agentes
totalmente
personalizables

Si, Python... todo el mundo
de herramientas y librerías
entre otras machine learning,
analytics, otros frameworks
IA, APIs, data, nube, etc.



Introducción

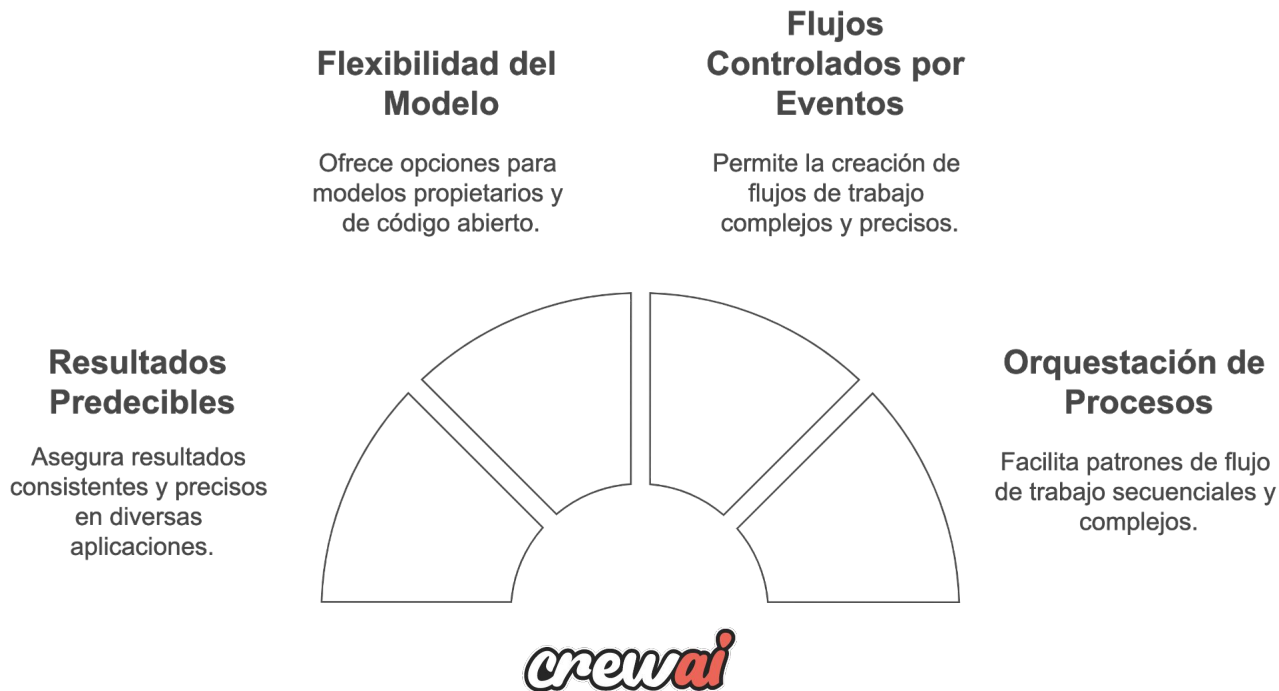
- CrewAI es una plataforma de automatización que permite a los usuarios construir, implementar agentes de IA.
- El propósito principal de CrewAI es proporcionar un marco sólido para automatizar flujos de trabajo multiagente. Esto significa que varios agentes de IA pueden trabajar juntos como un equipo para lograr un objetivo común.



Introducción: Oferta de Valor



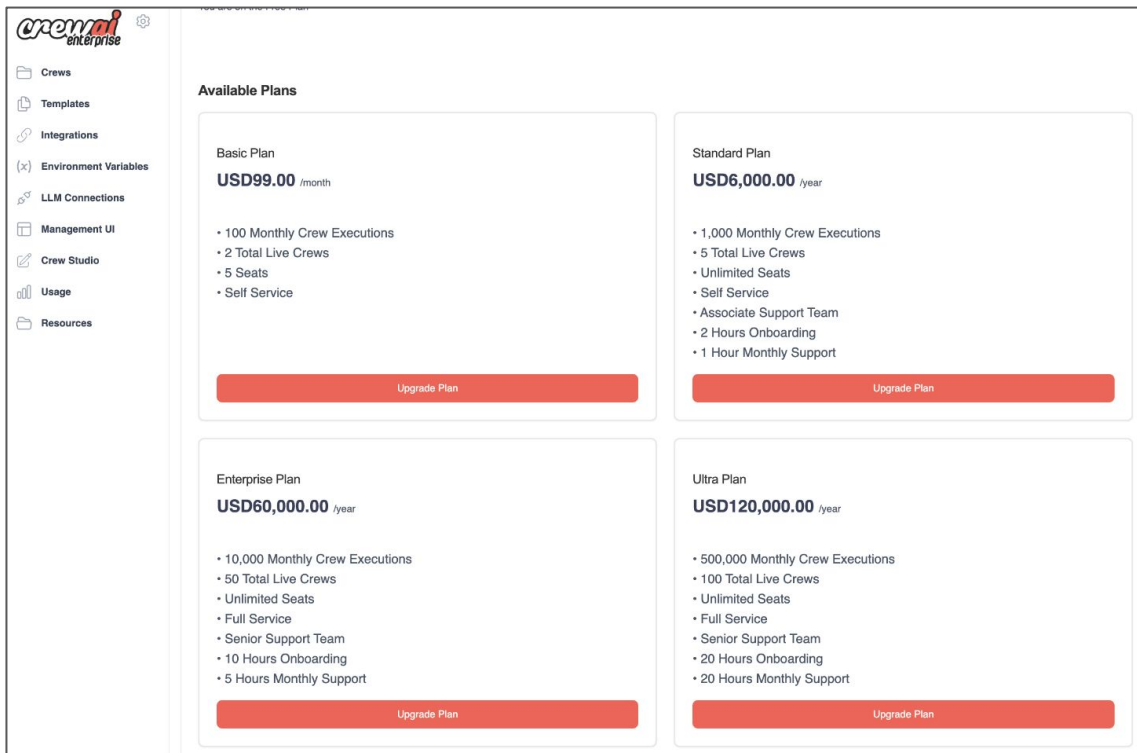
Introducción: Oferta de Valor



Introducción

Versión Paga

- Modo de despliegue en nube, self hosted o en localhost.
- Permite crear “Crews” o “equipos” de agentes a través de la interfaz gráfica.
- Despliegue y monitoreo de los “Crews”.
- Distintos planes dependiendo del número de Crews, ejecuciones, usuarios.



The screenshot displays the CrewAI Enterprise pricing interface. On the left is a sidebar with navigation links: Crews, Templates, Integrations, Environment Variables, LLM Connections, Management UI, Crew Studio, Usage, and Resources. The main content area is titled 'Available Plans' and features four plan cards, each with a list of features and an 'Upgrade Plan' button.

Plan Name	Price	Key Features
Basic Plan	USD99.00 /month	• 100 Monthly Crew Executions • 2 Total Live Crews • 5 Seats • Self Service
Standard Plan	USD6,000.00 /year	• 1,000 Monthly Crew Executions • 5 Total Live Crews • Unlimited Seats • Self Service • Associate Support Team • 2 Hours Onboarding • 1 Hour Monthly Support
Enterprise Plan	USD60,000.00 /year	• 10,000 Monthly Crew Executions • 50 Total Live Crews • Unlimited Seats • Full Service • Senior Support Team • 10 Hours Onboarding • 5 Hours Monthly Support
Ultra Plan	USD120,000.00 /year	• 500,000 Monthly Crew Executions • 100 Total Live Crews • Unlimited Seats • Full Service • Senior Support Team • 20 Hours Onboarding • 20 Hours Monthly Support

Introducción

Versión Libre

- Plataforma basada en Python
- 25.000 estrellas en Github
- 3.400 forks
- 194 contributors
- Fácil instalación, excelente documentación (basada en agentes IA) en el portal, ejemplos en Github

The image displays the CrewAI website and a code editor. The website, in the foreground, features the CrewAI logo and a description: "CrewAI: Production-grade framework for orchestrating sophisticated AI agent systems. From simple automations to complex real-world applications, CrewAI provides precise control and deep customization. By fostering collaborative intelligence through flexible, production-ready architecture, CrewAI empowers agents to work together seamlessly, tackling complex business challenges with predictable, consistent results." It includes links for Home, Documentation, Chat with Docs, Examples, and Discourse, along with a Table of Contents. The code editor in the background shows a Python script with a task for an AI agent to identify trends in AI agents.

Website Content:

- Navigation: Home, Enterprise, Open Source, Ecosystem, Use Cases, Templates, Blog, Log in, Start Enterprise Trial
- Header: Unlock the Power of Multi-Agent AI With
- Code Editor (main.py):

```
# Agent: AI Agents Senior Researcher
# Task: Identify the next big trend in AI Agents with pros and cons.

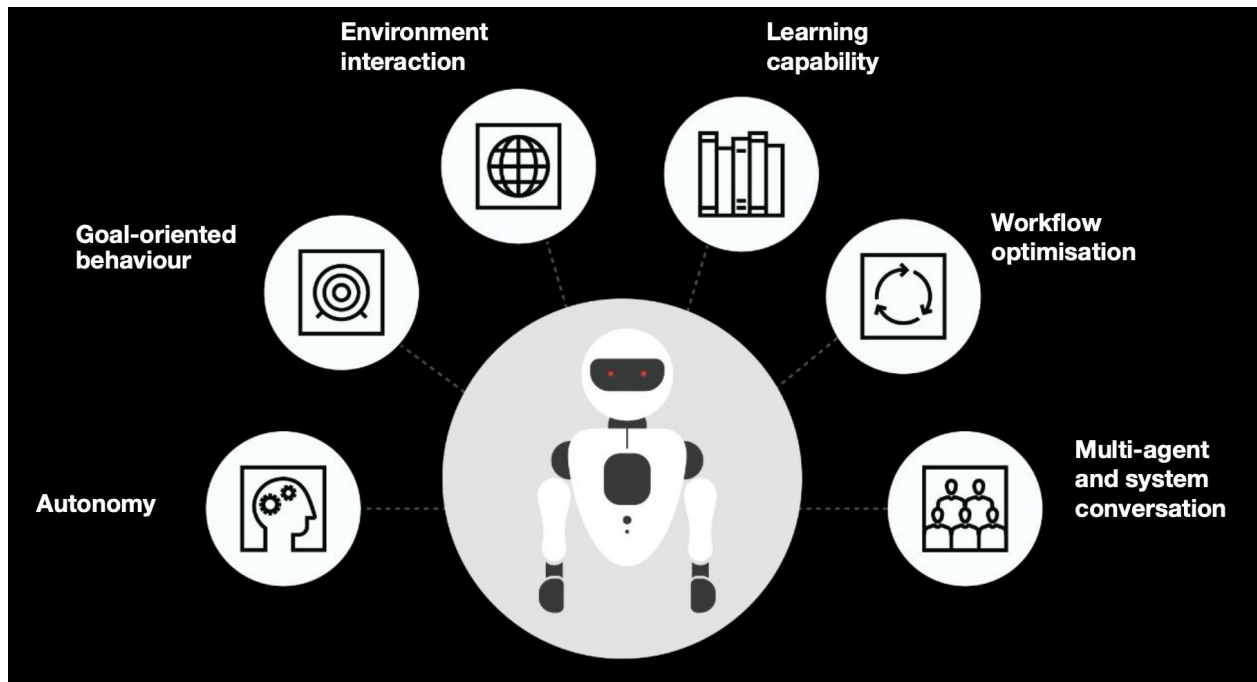
## Agent: AI Agents Senior Researcher
## Thought: To identify the next big trend in AI Agents, I need to
gather information on the latest innovations and developments in this
field. This will involve searching for recent articles, research papers,
```
- Table of contents:
 - [Why CrewAI?](#)
 - [Getting Started](#)
 - [Key Features](#)
 - [Understanding Flows and Crews](#)
 - [CrewAI vs LangGraph](#)
 - [Examples](#)

Website Statistics:

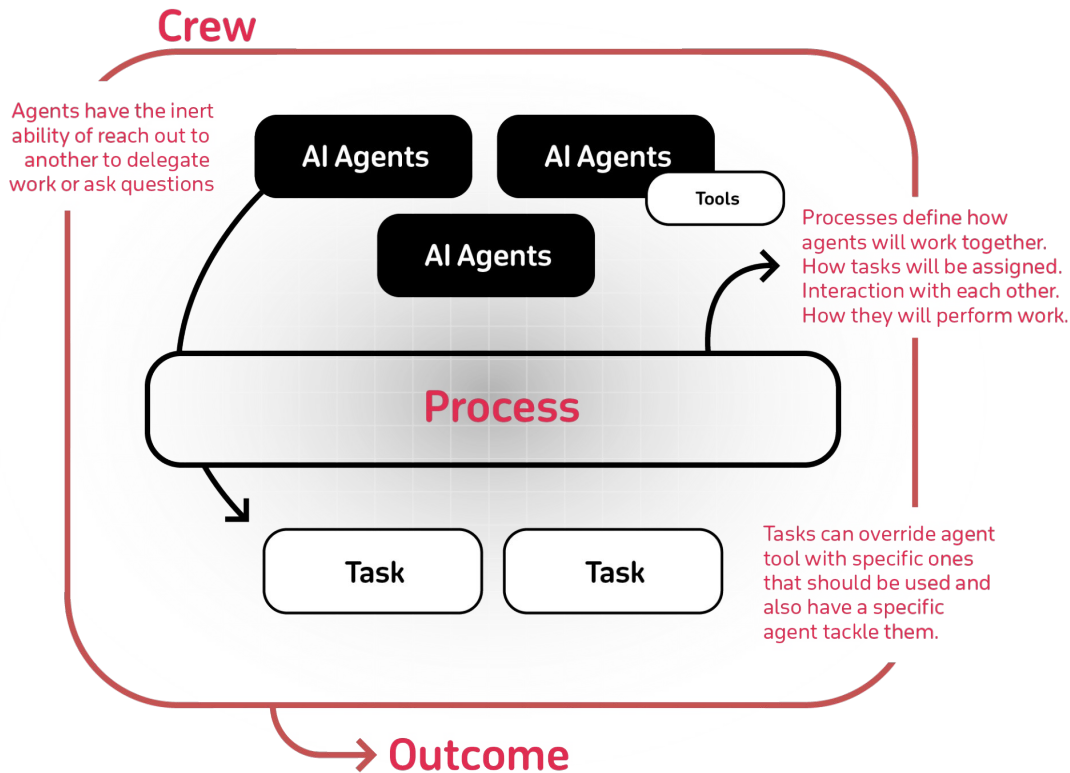
- Used by: 7.2k
- Contributors: 194
- Deployments: 443
- Languages: Python 99.8%, HTML 0.2%

Detalles Técnicos Clave

Un agente de inteligencia artificial (IA) es un programa de software que puede interactuar con su entorno, recopilar datos y utilizarlos para realizar tareas definidas de forma autónoma a fin de cumplir unos objetivos predeterminados.



Detalles Técnicos Clave



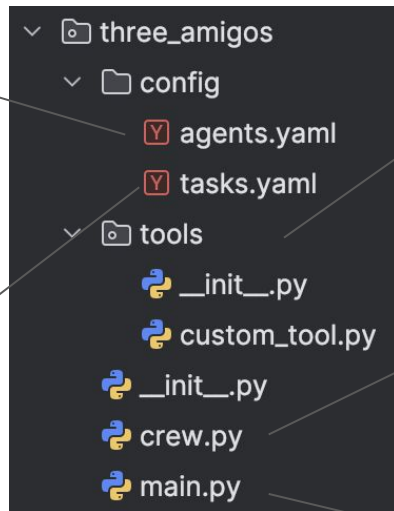
Detalles Técnicos Clave

agents.yaml

- > Se definen los agentes que van a componer el crew
- > Especificar: role, goal, backstory.

tasks.yaml

- > Se definen las tareas que van a ser ejecutadas por los agentes.
- > Especificar: description, expected, output



tools

- > Se especifican las herramientas que se van a usar.
- > custom_tool.py (ejemplo): implementa un tool basado en las librerías de crewai o langchain.

crew.py

- > Definición del crew basado en los agentes, tareas y configuración de ejecución del crew.

main.py

- > Permite inicializar el crew

Problema

Los gestores de producto y negocio enfrentan el desafío de traducir la visión del producto en historias de usuario claras y concisas. La presión radica en capturar las necesidades del usuario, los requisitos del negocio y las restricciones técnicas, todo mientras se mantiene un lenguaje sencillo y comprensible para el equipo de desarrollo. La ambigüedad es el enemigo y debe evitarse al máximo posible. La falta de claridad conduce a interpretaciones erróneas, retrasos y un producto final que no cumple con las expectativas. El negocio debe priorizar las historias de usuario, asegurándose de que el equipo trabaje en las características más valiosas primero.



Propuesta de solución

Una solución robusta emerge al aplicar buenas prácticas de desarrollo de software como BDD, TDD y Scrum. BDD clarifica requisitos mediante ejemplos concretos, fomentando la colaboración entre el Product Owner, QA y el equipo de desarrollo. TDD asegura que cada historia de usuario tenga pruebas automatizadas, previniendo ambigüedades. Scrum facilita la iteración y adaptación continua, permitiendo al Product Owner refinar historias de usuario basadas en el feedback del equipo.

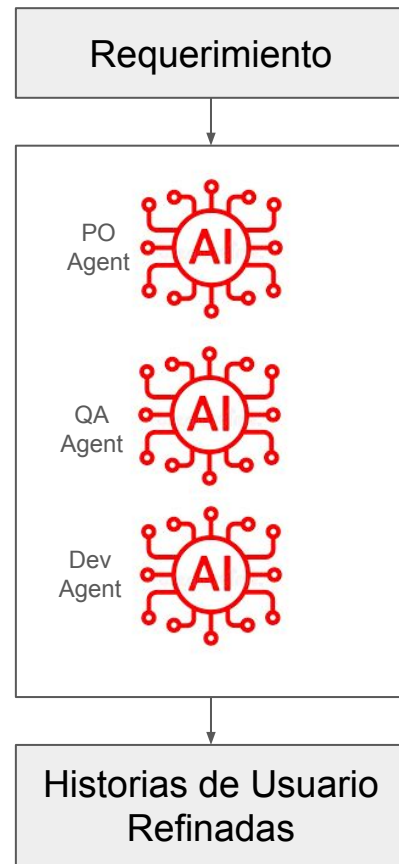
La combinación de estas prácticas reduce la incertidumbre y mejora la comunicación, resultando en un producto digital de mayor calidad y alineado con las expectativas del usuario.

Implementación

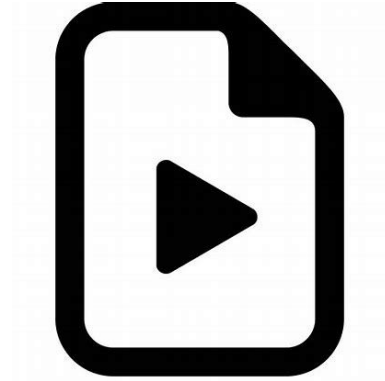
La técnica de **"Three Amigos"** es una práctica colaborativa en el desarrollo de software que busca mejorar la calidad del producto mediante una alineación temprana y constante entre los roles clave involucrados en la construcción de una funcionalidad. Los "tres amigos" son:

1. **Product Owner** : Representa al cliente y se encarga de definir los requisitos y objetivos del negocio.
2. **Desarrollador**: Responsable de construir la funcionalidad.
3. **Ingeniero de QA**: Garantiza la calidad y asegura que los requisitos sean probados adecuadamente.

El objetivo principal de esta técnica es fomentar la comunicación entre estos roles para aclarar los detalles de una historia de usuario, identificar riesgos y asegurar que todos tengan una comprensión compartida de lo que se espera antes de que el desarrollo comience.



Ejemplo Implementación



Conclusión

1. Permite montar aplicaciones basadas en agentes IA con alta personalización, el límite es la imaginación.
2. Plataforma basada en Python extensible al ecosistema de librerías y frameworks Python. Es requerido saber programación.
3. Cuenta con versiones paga y open source.
4. Fácil de instalar y cuenta con excelente documentación y ejemplos.



Deja tus
preguntas
en el chat



THANK YOU

