# **📚 دليل مشروع G-Assistant**

مرحبًا بك في مشروع G-Assistant! هذا المشروع هو مساعد مالي وتشغيلي ذكي ومتكامل، مصمم خصيصًا للعمل داخل بيئة Google Sheets. يهدف إلى أتمتة المهام المالية اليومية، تحليل البيانات، وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ للمطاعم، المتاجر، والمشاريع الصغيرة.

## **🚀 الميزات الرئيسية**

* ذكاء مالي متقدم: قدرات تحليلية عميقة للإيرادات، المصروفات، الأرباح، وكشف الشذوذ.
* أتمتة المهام التشغيلية: تسجيل الإدخالات، إدارة الجداول، وإنشاء التقارير بلمسة زر.
* واجهة مستخدم بديهية: شريط جانبي تفاعلي يسهل التفاعل مع المساعد.
* مراجعة الكود الذكية: استخدم Gemini لمراجعة وتحسين أكواد Google Apps Script الخاصة بك.
* نظام أدوات قابل للتوسع: هيكل معياري يسمح بإضافة أدوات وقدرات جديدة بسهولة.
* فلسفة تفاعل ذكية: المساعد يتكيف مع سياق المهمة، ويقدم اقتراحات استباقية، ويتعامل مع الأخطاء بذكاء.
* الخصوصية والأمان أولاً: جميع العمليات محصورة داخل Google Sheets الخاص بالمستخدم، مع آليات تأكيد للعمليات الحساسة.
* توثيق ذاتي: أدوات مدمجة لعرض توثيق دوال Apps Script والأدوات الداخلية للمساعد.

## **🛠️ كيفية التركيب والبدء**

لتركيب مشروع G-Assistant في بيئة Google Apps Script، اتبع الخطوات التالية:

1. إنشاء مشروع Apps Script جديد:
   * افتح أي Google Sheet.
   * من القائمة العلوية، اذهب إلى Extensions (الإضافات) > Apps Script.
   * سيتم فتح محرر Apps Script في علامة تبويب جديدة.
2. حذف الكود الافتراضي:
   * في محرر Apps Script، احذف كل المحتوى الموجود داخل الملف الافتراضي Code.gs.
3. إضافة ملفات المشروع:
   * ستحتاج إلى إنشاء ملف لكل وحدة وملف HTML من هذا المشروع، ثم نسخ ولصق المحتوى الخاص بها.
   * لإنشاء ملف .gs (JavaScript): انقر على أيقونة + بجوار "Files" (الملفات) > Script. أدخل اسم الملف (مثال: ai\_core.gs).
   * لإنشاء ملف .html (واجهة المستخدم): انقر على أيقونة + بجوار "Files" (الملفات) > HTML. أدخل اسم الملف (مثال: Sidebar.html).
   * هام: تأكد من مطابقة أسماء الملفات تمامًا كما هي في قائمة الملفات المذكورة أدناه.
4. إعداد خصائص السكربت (Script Properties):
   * في محرر Apps Script، انقر على أيقونة Project Settings (⚙️) في الشريط الجانبي الأيسر.
   * انزل إلى قسم Script properties (خصائص السكربت).
   * انقر على Add script property (إضافة خاصية سكربت) وأضف:
     + Property: GEMINI\_API\_KEY
     + Value: الصق مفتاح Google Cloud API الخاص بك هنا.
   * (اختياري) يمكنك إضافة خصائص أخرى مثل DEFAULT\_CURRENCY, PRIMARY\_HEADER\_COLOR, DEFAULT\_MAIN\_SHEET لتخصيص السلوك.
5. تمكين الخدمات المتقدمة (Advanced Google Services):
   * في محرر Apps Script، انقر على أيقونة Services (علامة + بجانب "Services").
   * ابحث عن الخدمات التالية وقم بتمكينها: Google Sheets API, Google Drive API, Google Docs API, Gmail API, Google Calendar API.
6. حفظ المشروع:
   * انقر على أيقونة Save project (حفظ المشروع) أو اضغط Ctrl + S.
7. تحديث Google Sheet:
   * ارجع إلى Google Sheet وقم بتحديث الصفحة في متصفحك.
   * يجب أن تظهر قائمة جديدة باسم "🤖 مساعد Gemini" في شريط القوائم العلوي.

## **📂 هيكل المشروع (الملفات الرئيسية)**

يتكون المشروع من الوحدات والملفات التالية:

* وحدات الذكاء الاصطناعي الأساسية (.gs):
  + ai\_ask.gs: وحدة الاتصال بـ Gemini API.
  + ai\_config.gs: إعدادات وتكوين نماذج AI.
  + ai\_context.gs: بناء سياق الـ Prompt للنموذج.
  + ai\_core.gs: المحرك الرئيسي لمعالجة طلبات AI.
  + ai\_dispatcher.gs: توجيه الطلبات ومعالجة استجابات النموذج.
  + ai\_memory.gs: إدارة الذاكرة قصيرة وطويلة المدى.
  + ai\_constitution.gs: يحتوي على دستور المساعد ومبادئه.
  + prompt\_engine.gs: أدوات لبناء الـ System Prompt.
  + context\_packer.gs: لتبسيط السياق وضغطه.
* وحدات الأدوات (.gs):
  + tools\_accounting.gs: دوال المحاسبة والتحليل المالي.
  + tools\_catalog.gs: كتالوج بجميع الأدوات المتاحة لـ AI.
  + tools\_code\_review.gs: واجهة لمراجعة الكود.
  + tools\_doc\_gen.gs: لتوليد توثيق الأدوات.
  + tools\_internal.gs: أدوات داخلية مساعدة.
  + tools\_sheets.gs: أدوات التلاعب بـ Google Sheets.
  + workshop.gs: أدوات ورشة عمل المبرمج (اقتراح الأكواد).
  + security\_privacy\_enforcer.gs: فرض قواعد الخصوصية والأمان.
* ملفات واجهة المستخدم (.html):
  + Sidebar.html: الشريط الجانبي الرئيسي للمساعد.
  + BuiltinDocsSidebar.html: شريط جانبي لتوثيق دوال Apps Script.
  + CodeReviewSidebar.html: شريط جانبي لعرض نتائج مراجعة الكود.
  + WorkshopSidebar.html: شريط جانبي لورشة عمل المبرمج.
  + PromptGeneratorSidebar.html: شريط جانبي لتوليد الـ Prompt.
  + TestResultsSidebar.html: شريط جانبي لعرض نتائج الاختبارات.
  + DeveloperToolsSidebar.html: شريط جانبي لأدوات المطور.
  + ConstitutionSidebar.html: شريط جانبي لعرض دستور المساعد.
* ملفات النظام الأساسية الأخرى (.gs):
  + Code.gs: الملف الرئيسي الذي يحتوي على الدوال العامة التي تستدعيها واجهة المستخدم.
  + ui.gs: وحدة بناء القوائم وواجهة المستخدم.
  + ENV.gs: إعدادات البيئة والثوابت.
  + helpers.gs: دوال مساعدة عامة.
  + tests.gs: وحدة الاختبارات الشاملة.
  + analytics\_dashboard.gs: لوحة تحكم لعرض إحصاءات الاستخدام.
* ملفات التوثيق والدلائل (.md):
  + README.md: هذا الملف.
  + User\_Guide.md: دليل المستخدم الشامل.
  + Developer\_Summary.md: ملخص للمطورين.
  + function\_declarations.gs: (قد يكون جزءًا من tools\_catalog.gs أو ملفًا منفصلاً لتعريفات الدوال).
  + prompt\_engineering\_guide.gs: دليل لهندسة الـ Prompt.

## **🤝 المساهمة والدعم**

نرحب بالمساهمات لتحسين G-Assistant. يرجى مراجعة Developer\_Summary.md و prompt\_engineering\_guide.gs للحصول على إرشادات.

شكرًا لاستخدامك G-Assistant!