/\*\*

\* =============================================================================

\* @file ui.gs – v17.6

\* @module GAssistant.UI

\* @description

\* واجهة المستخدم لـ G-Assistant مع تحديث ديناميكي، دوال وسيطة، ونظام ذكي للقوائم.

\* تعتمد على: GAssistant.Config, GAssistant.Tools.General, GAssistant.Tools.DocGen,

\* GAssistant.AI.Memory, GAssistant.BuiltinDocs, GAssistant.AI.Dialogue,

\* GAssistant.Tools.Accounting, GAssistant.Tools.System, GAssistant.Tools.CodeReview,

\* GAssistant.Tools.ProjectInsights,

\* WORKSHOP\_TOOLS,

\* TOOLS\_AI\_HELPERS // إضافة تبعية جديدة

\* =============================================================================

\*/

var GAssistant = GAssistant || {};

// حقن التبعيات: يجب تمرير الوحدات المعتمدة هنا

GAssistant.UI = (function(

GA\_Config,

GA\_Tools\_General,

GA\_Tools\_DocGen,

GA\_AI\_Memory,

GA\_BuiltinDocs,

GA\_AI\_Dialogue,

GA\_Tools\_Accounting,

GA\_Tools\_System,

GA\_Tools\_CodeReview,

GA\_Tools\_ProjectInsights,

WORKSHOP\_TOOLS,

TOOLS\_AI\_HELPERS // تمرير التبعية الجديدة

) {

'use strict';

// أسماء ملفات HTML للأشرطة الجانبية، يتم جلبها من GAssistant.Config

const UNIFIED\_SIDEBAR\_FILE = GA\_Config.getSetting('UNIFIED\_SIDEBAR\_FILE') || 'BuiltinDocsSidebar'; // اسم الملف الموحد

const MAIN\_SIDEBAR\_FILE = GA\_Config.getSetting('SIDEBAR\_FILE') || 'Sidebar'; // اسم ملف الشريط الجانبي الرئيسي

/\*\*

\* @function onOpen

\* @description

\* تُنشئ القوائم المخصصة في Google Sheets عند فتح المستند.

\*/

function onOpen() {

const ui = SpreadsheetApp.getUi();

ui.createMenu('✨ مساعد G-Assistant')

.addItem('💬 ابدأ محادثة', 'showMainSidebar') // تحديث لفتح الشريط الجانبي الرئيسي

.addSeparator()

.addItem('📚 توثيق الأدوات المدمجة ومراجعة الكود', 'showUnifiedSidebar')

.addItem('📑 توثيق أدوات المشروع', 'exportToolsDocumentationToDoc')

.addSeparator()

.addSubMenu(ui.createMenu('⚙️ الإعدادات')

.addItem('عرض الإعدادات الحالية', 'showEnvironmentConfig')

.addItem('إدارة قيود الوصول', 'manageAccessRestrictions')

.addItem('النماذج المتاحة', 'showAvailableModels')

.addItem('💾 حفظ نسخة احتياطية', 'createBackup')

)

.addSubMenu(ui.createMenu('💰 المحاسبة')

.addItem('تسجيل إيراد', 'logRevenueEntryUI')

.addItem('تسجيل مصروف', 'logExpenseEntryUI')

.addItem('حساب الربح الإجمالي', 'calculateGrossProfitUI')

.addItem('توليد ملخص يومي', 'generateDailySummaryUI')

.addItem('اكتشاف القيم الشاذة', 'detectAnomaliesUI')

)

.addSeparator()

.addItem('🧪 تشغيل الاختبارات', 'runAllTestsUI')

.addItem('📊 تلخيص الجلسة', 'summarizeSession')

.addToUi();

}

/\*\*

\* @function showMainSidebar

\* @description

\* تعرض الشريط الجانبي الرئيسي (Sidebar.html).

\*/

function showMainSidebar() {

try {

const html = HtmlService.createHtmlOutputFromFile(MAIN\_SIDEBAR\_FILE)

.setTitle('مساعد جداول البيانات الذكي')

.setWidth(350); // عرض مناسب للشريط الجانبي

SpreadsheetApp.getUi().showSidebar(html);

} catch (error) {

GA\_AI\_Dialogue.showError('خطأ في الشريط الجانبي', `فشل عرض الشريط الجانبي الرئيسي: ${error.message}`);

console.error("Error in showMainSidebar:", error);

}

}

/\*\*

\* @function showUnifiedSidebar

\* @description

\* تعرض الشريط الجانبي الموحد (BuiltinDocsSidebar.html) الذي يحتوي على توثيق الدوال ومراجعة الكود.

\*/

function showUnifiedSidebar() {

try {

const html = HtmlService.createHtmlOutputFromFile(UNIFIED\_SIDEBAR\_FILE)

.setTitle('📚 مراجعة وتوثيق')

.setWidth(500);

SpreadsheetApp.getUi().showSidebar(html);

} catch (error) {

GA\_AI\_Dialogue.showError('خطأ في الشريط الجانبي', `فشل عرض الشريط الجانبي الموحد: ${error.message}`);

console.error("Error in showUnifiedSidebar:", error);

}

}

// --- الدوال العامة التي تستدعيها الواجهة الأمامية (google.script.run) ---

// دوال الذكاء الاصطناعي العامة (من AI\_CORE)

function askGemini(prompt, model) {

return GAssistant.AI.Core.ask(prompt, model);

}

// دوال أدوات جداول البيانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي (من TOOLS\_AI\_HELPERS)

function summarizeActiveSheetWithGemini() {

return TOOLS\_AI\_HELPERS.summarizeActiveSheetWithGemini();

}

function suggestFormulaWithGemini(description) {

return TOOLS\_AI\_HELPERS.suggestFormulaWithGemini(description);

}

function categorizeColumnWithGemini(columnIndex, categoryPrompt) {

return TOOLS\_AI\_HELPERS.categorizeColumnWithGemini(columnIndex, categoryPrompt);

}

function translateCellWithGemini(cellA1, targetLanguage) {

return TOOLS\_AI\_HELPERS.translateCellWithGemini(cellA1, targetLanguage);

}

// دوال مراجعة الكود (من GAssistant.Tools.CodeReview)

function reviewCodeForSidebar(code, reviewType) {

return GA\_Tools\_CodeReview.reviewCodeForSidebar(code, reviewType);

}

function explainCodeWithGemini(code) {

return GA\_Tools\_CodeReview.explainCodeWithGemini(code);

}

function generateUnitTestsWithGemini(code) {

return GA\_Tools\_CodeReview.generateUnitTestsWithGemini(code);

}

function generateJSDocWithGemini(code) {

return GA\_Tools\_CodeReview.generateJSDocWithGemini(code);

}

function optimizePerformanceWithGemini(code) {

return GA\_Tools\_CodeReview.optimizePerformanceWithGemini(code);

}

// دوال ورشة العمل (من WORKSHOP\_TOOLS)

function suggestFileFromSidebar(functionCode) {

return WORKSHOP\_TOOLS.suggestFileFromSidebar(functionCode);

}

function proposeAndStageCode(functionCode, suggestedFile) {

return WORKSHOP\_TOOLS.proposeAndStageCode(functionCode, suggestedFile);

}

// دوال جلب وتحديث الكود من الخلية النشطة (نفترض أنها موجودة هنا أو في Code.gs)

/\*\*

\* @function getCodeFromActiveCell

\* @description

\* تجلب الكود من الخلية النشطة في Google Sheet.

\* @returns {string} - محتوى الخلية النشطة كنص.

\*/

function getCodeFromActiveCell() {

try {

const activeRange = SpreadsheetApp.getActiveRange();

if (activeRange && activeRange.getNumRows() === 1 && activeRange.getNumColumns() === 1) {

return String(activeRange.getValue());

}

return '';

} catch (e) {

GA\_AI\_Dialogue.showError('خطأ', `فشل جلب الكود من الخلية: ${e.message}`);

return '';

}

}

/\*\*

\* @function updateActiveCellWithCode

\* @description

\* تحدث الخلية النشطة بالكود الجديد (بعد تطبيق الـ patch).

\* @param {string} newCode - الكود الجديد لتحديث الخلية به.

\* @returns {object} - كائن رسالة نجاح أو خطأ.

\*/

function updateActiveCellWithCode(newCode) {

try {

const activeRange = SpreadsheetApp.getActiveRange();

if (activeRange && activeRange.getNumRows() === 1 && activeRange.getNumColumns() === 1) {

activeRange.setValue(newCode);

return { type: 'message', level: 'success', text: '✅ تم تحديث الخلية بالكود الجديد.' };

}

return { type: 'message', level: 'error', text: '❌ لا توجد خلية نشطة لتحديثها.' };

} catch (e) {

return { type: 'message', level: 'error', text: `🚨 فشل تحديث الخلية: ${e.message}` };

}

}

// دوال توثيق الدوال المدمجة (من GAssistant.BuiltinDocs)

function getBuiltinFunctionDoc(fnName) {

return GA\_BuiltinDocs.getBuiltinFunctionDoc(fnName);

}

// دوال تحليلات المشروع (من GAssistant.Tools.ProjectInsights)

function analyzeProjectForSuggestions(userQuery) {

return GA\_Tools\_ProjectInsights.analyzeProjectForSuggestions(userQuery);

}

function applyProjectPatch(fileName, patchContent) {

return GA\_Tools\_ProjectInsights.applyProjectPatch(fileName, patchContent);

}

// دوال عامة أخرى (للتوافق مع القوائم)

function showSidebar() { GA\_AI\_Dialogue.showMessage("info", "تم استدعاء الشريط الجانبي الرئيسي. استخدم 'showMainSidebar' لفتحه."); } // دالة وهمية للحفاظ على التوافق

function exportToolsDocumentationToDoc() { GA\_Tools\_DocGen.exportToolsDocumentationToDoc(); }

function summarizeSession() { GA\_AI\_Memory.summarizeSession(); }

function showAvailableModels() { GA\_Tools\_General.showAvailableModels(); }

function manageAccessRestrictions() { GA\_Tools\_General.manageAccessRestrictions(); }

function showEnvironmentConfig() { GA\_Tools\_General.showEnvironmentConfig(); }

function createBackup() { GA\_Tools\_General.createBackup(); }

// دوال المحاسبة (للتوافق مع القوائم) - يجب أن تكون معرفة في TOOLS\_ACCOUNTING

function logRevenueEntryUI() { GA\_Tools\_Accounting.logRevenueEntryUI(); }

function logExpenseEntryUI() { GA\_Tools\_Accounting.logExpenseEntryUI(); }

function calculateGrossProfitUI() { GA\_Tools\_Accounting.calculateGrossProfitUI(); }

function generateDailySummaryUI() { GA\_Tools\_Accounting.generateDailySummaryUI(); }

function detectAnomaliesUI() { GA\_Tools\_Accounting.detectAnomaliesUI(); }

// دوال الاختبارات (للتوافق مع القوائم)

function runAllTestsUI() { /\* دالة تشغيل الاختبارات - يجب أن تكون معرفة في GAssistant.Tests \*/ }

// --- تصدير الواجهة العامة للوحدة ---

return {

onOpen: onOpen,

showMainSidebar: showMainSidebar, // تصدير الدالة الجديدة

showUnifiedSidebar: showUnifiedSidebar,

askGemini: askGemini,

summarizeActiveSheetWithGemini: summarizeActiveSheetWithGemini,

suggestFormulaWithGemini: suggestFormulaWithGemini,

categorizeColumnWithGemini: categorizeColumnWithGemini, // تصدير الدالة الجديدة

translateCellWithGemini: translateCellWithGemini, // تصدير الدالة الجديدة

reviewCodeForSidebar: reviewCodeForSidebar,

explainCodeWithGemini: explainCodeWithGemini,

generateUnitTestsWithGemini: generateUnitTestsWithGemini,

generateJSDocWithGemini: generateJSDocWithGemini,

optimizePerformanceWithGemini: optimizePerformanceWithGemini,

getCodeFromActiveCell: getCodeFromActiveCell,

updateActiveCellWithCode: updateActiveCellWithCode,

getBuiltinFunctionDoc: getBuiltinFunctionDoc,

suggestFileFromSidebar: suggestFileFromSidebar,

proposeAndStageCode: proposeAndStageCode,

analyzeProjectForSuggestions: analyzeProjectForSuggestions,

applyProjectPatch: applyProjectPatch,

// الدوال الأخرى التي قد تستدعى من القوائم

showSidebar: showSidebar,

exportToolsDocumentationToDoc: exportToolsDocumentationToDoc,

summarizeSession: summarizeSession,

showAvailableModels: showAvailableModels,

manageAccessRestrictions: manageAccessRestrictions,

showEnvironmentConfig: showEnvironmentConfig,

createBackup: createBackup,

logRevenueEntryUI: logRevenueEntryUI,

logExpenseEntryUI: logExpenseEntryUI,

calculateGrossProfitUI: calculateGrossProfitUI,

generateDailySummaryUI: generateDailySummaryUI,

detectAnomaliesUI: detectAnomaliesUI,

runAllTestsUI: runAllTestsUI

};

})(

GAssistant.Config,

GAssistant.Tools.General,

GAssistant.Tools.DocGen,

GAssistant.AI.Memory,

GAssistant.BuiltinDocs,

GAssistant.AI.Dialogue,

GAssistant.Tools.Accounting,

GAssistant.Tools.System,

GAssistant.Tools.CodeReview,

GAssistant.Tools.ProjectInsights,

WORKSHOP\_TOOLS,

TOOLS\_AI\_HELPERS // تمرير التبعية الجديدة

);