/\*\*

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

\* @file ai\_context.gs

\* @module GAssistant.AI.Context

\* @description

\* وحدة مسؤولة عن جمع وبناء السياق الكامل (Prompt) للنموذج.

\* تجمع التعليمات، دور المستخدم، وصف الورقة، وسجل المحادثة.

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

\*/

var GAssistant = GAssistant || {};

GAssistant.AI = GAssistant.AI || {};

GAssistant.AI.Context = (() => {

'use strict';

// --- حقن التبعيات ---

const { log, error } = GAssistant.Utils;

const Config = GAssistant.Config;

const Memory = GAssistant.AI.Memory;

const Constitution = GAssistant.AI.Constitution;

const ToolsCatalog = GAssistant.Tools.Catalog;

/\*\*

\* يبني السياق الكامل الذي سيتم إرساله إلى النموذج.

\* @param {object} state - كائن الحالة الذي سيتم إثراؤه.

\*/

function build(state) {

log('AI.Context.build: Start');

// 1. جلب سجل المحادثة من الذاكرة

state.history = Memory.getSessionHistory();

log('AI.Context.build: History loaded', { count: state.history.length });

// 2. جلب تعريفات الأدوات من الكتالوج

state.tools = [{ functionDeclarations: ToolsCatalog.getDeclarations() }];

log('AI.Context.build: Tools loaded', { count: state.tools[0].functionDeclarations.length });

// 3. بناء تعليمات النظام (System Instruction)

const role = \_getUserRole();

const sheetContext = \_getSheetContext();

const constitutionPrompt = Constitution.getPrompt();

const systemInstructionParts = [

constitutionPrompt,

`## 🧑‍💼 دورك الحالي: ${role}`,

`أنت تتفاعل مع المستخدم ضمن السياق التالي في Google Sheets:`,

sheetContext

];

state.systemInstruction = systemInstructionParts.join('\n\n');

// التحقق من طول التعليمات وضغطها إذا لزم الأمر

const maxLen = Config.get('MAX\_SYSTEM\_INSTRUCTION\_LENGTH');

if (state.systemInstruction.length > maxLen) {

log(`AI.Context.build: System instruction truncated`, { original: state.systemInstruction.length, max: maxLen });

// يمكن استخدام أسلوب تلخيص ذكي هنا في المستقبل

state.systemInstruction = state.systemInstruction.substring(0, maxLen) + "\n... (تم اختصار السياق)";

}

log('AI.Context.build: System instruction complete', { length: state.systemInstruction.length });

}

/\*\*

\* يقرأ دور المستخدم الحالي. يمكن توسيعه لاحقًا.

\* @private

\*/

function \_getUserRole() {

return "مدير مالي ومطور برامج وخبير في Google Sheets";

}

/\*\*

\* يولد وصفًا للسياق الحالي في ورقة العمل.

\* @private

\*/

function \_getSheetContext() {

try {

const sheet = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet().getActiveSheet();

const range = SpreadsheetApp.getActiveRange();

if (!sheet) return "لا توجد ورقة نشطة حاليًا.";

const sheetName = sheet.getName();

const data = sheet.getDataRange().getValues();

const headers = data.length > 0 ? data[0].filter(h => h).join(', ') : 'لا توجد رؤوس أعمدة';

const rowCount = data.length > 1 ? data.length - 1 : 0;

const activeCellInfo = range ? `الخلية المحددة هي ${range.getA1Notation()} وقيمتها: "${range.getDisplayValue()}"` : 'لا توجد خلية محددة.';

return `

- \*\*الورقة النشطة:\*\* "${sheetName}"

- \*\*إحصائيات الورقة:\*\* ${rowCount} صف بيانات.

- \*\*رؤوس الأعمدة:\*\* [${headers}]

- \*\*السياق الحالي:\*\* ${activeCellInfo}

`.trim();

} catch (e) {

error('AI.Context.\_getSheetContext: Failed to get sheet context', e);

return "فشل في جلب سياق ورقة العمل.";

}

}

return {

build

};

})();