

الميتا إديتور Meta Editor

تحدثنا في الدرس السابق عن أنواع البرامج التي يمكن كتابتها باستخدام لغة الإم كيو إل MQL4 و تعرفنا كذلك علي أهم الفروق بين هذه الأنواع الخمسة من البرامج (إكسبرت – مؤشر – سكريببت – ليبراري – إنكلود). كل ذلك كان محاولة للإجابة علي السؤال الهام "ما هو الإم كيو إل؟ و ماذا يمكننا أن نفعل بالإم كيو إل؟" أما اليوم فسوف نبحث عن إجابة السؤال "أين يمكننا برمجة الإم كيو إل؟"

سورس Source أم إكسيكوتبل Executable ؟

تتيح لنا معظم لغات البرمجة نوعين من صيغ البرنامج:

الأول هو مصدر البرنامج Source و هو صيغة البرنامج المفتوح و الذي تكمننا من مشاهدة الكود Code الداخلي للبرنامج و كيف تم بناءه و هذه الصيغة متاحة في الغالب للمبرمجين المشاركين في بناء البرنامج فقط بالنسبة للبرامج التجارية و متاحة للجميع بالنسبة للبرامج المجانية مفتوحة المصدر Open Source Softwares .

أما الصيغة الثانية هي الملف التنفيذي Executable و هي الصيغة النهائية للبرنامج و التي تكون متاحة لمستخدمي البرنامج. و هذه الصيغة لا يمكن مشاهدة كيف تم بناء البرنامج و لا معرفة الكود الداخلي الخاص ببرنامج.

تبدأ عملية إنتاج البرامج - بعد التخطيط و التصميم Planning & Design - بكتابة الكود الداخلي للبرنامج و عندما تتم هذه المرحلة يقوم المبرمج بالإستعانة ببرنامج خاص يسمى الكومبيلر Compiler (أي المجمع) و الذي وظيفته الأساسية هي ترجمة هذا الكود إلي لغة الحاسب Machine Language و بالتالي إنتاج صيغة الأكسيكوتبل.

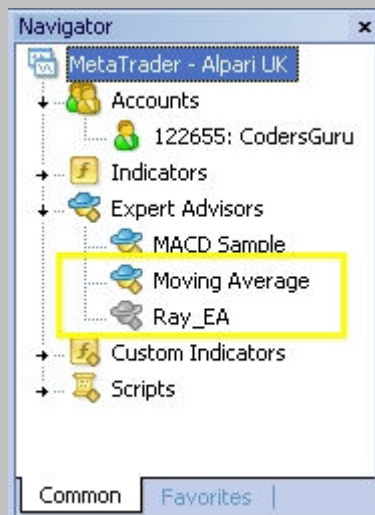
و ليست لغة الإم كيو إل باستثناء من هذه الدورة: ففي البداية يقوم مبرمج الإم كيو إل بكتابة الكود المفتوح المصدر و حفظه كملف يحمل الإمتداد MQ4 ثم بعد إتمام مرحلة البرمجة و الحفظ يعطي أمر للكومبيلر لتحويل البرنامج إلي صيغة الأكسيكوتبل و هو ملف يحمل الإمتداد EX4.

ملف MQ4 مفتوح المصدر و يمكننا مشاهدة محتواه بل و التعديل فيه. ملف EX4 مغلق المصدر و لا يمكن مشاهدة محتواه أو التعديل فيه. هذه هي الخلاصة.

لا يزيد ملف الإم كيو فور MQ4 عن كونه ملف نصي Text file و بالتالي يمكن أستخدام أي محرر نصوص Text Editor كالنوت باد Notepad لكي نشاهد و نحرر و نعدل هذه الملفات. و لكن الطريقة المثلي للتعامل مع ملفات الإم كيو إل هي البرنامج الرائع الميتا إديتور.



سوف تلاحظ أن الميتاترادر عندما يعرض الإكسبرنات في شاشة النافيجتور Navigator Window كما تري في الشكل رقم ١ يستخدم الأيقونة الملونة للإشارة أن ملف المصدر MQ4 متاح ويمكن أن تراه و تعدل فيه. أما إذا كانت الأيقونة رمادية فهذا يعني أنه لا يوجد سوي ملف الإكسيوتوبل.



شكل ١ - الميتاترادر يفرق بين ملفات السورس و الإكسيوتوبل

أهلا ميتا إديتور Hello MetaEditor

يأتي برنامج المتاجرة الميتاترادر METATRADER4 مزودا ببرنامج خاص يتيح للمبرمج بلغة الإم كيو إل MQL4 البرمجة بسهولة و يسر و الاستفادة من العديد من المميزات التي لا يمكن لمحرر النصوص العادي توفيرها و منها:

- ١- التلوين اللتقائي (Syntax highlighting) لمفردات لغة الإم كيو إل مما يتيح سهولة قراءة الكود.
- ٢- الإكمال التلقائي (Auto-complete) للنوابت و مدخلات الدوال المبنية في الإم كيو إل.
- ٣- الوصول السريع إلى قاموس اللغة و ملف المساعدة.
- ٤- تحويل البرنامج إلى صيغة الإكسيوتوبل بمجرد ضغطة زر (Compiling).
- ٥- الكشف عن الأخطاء في البرنامج و تحديد السطور التي يوجد فيها الأخطاء.

هذه بعض من الكثير من المميزات الموجودة في برنامج الميتا إديتور و التي تجعل من الاختيار الأول لمن يقوم بالبرمجة بلغة الإم كيو إل.

و في هذا الدرس و مجموعة الدروس القادمة سوف نتعرف علي كل إمكانيات البرنامج و أسرار و خفاياه.

هيا بنا نبدأ الان و نقوم بتشغيل الميتا إديتور..

يمكننا تشغيل الميتا إديتور بأحد هذه الطرق:

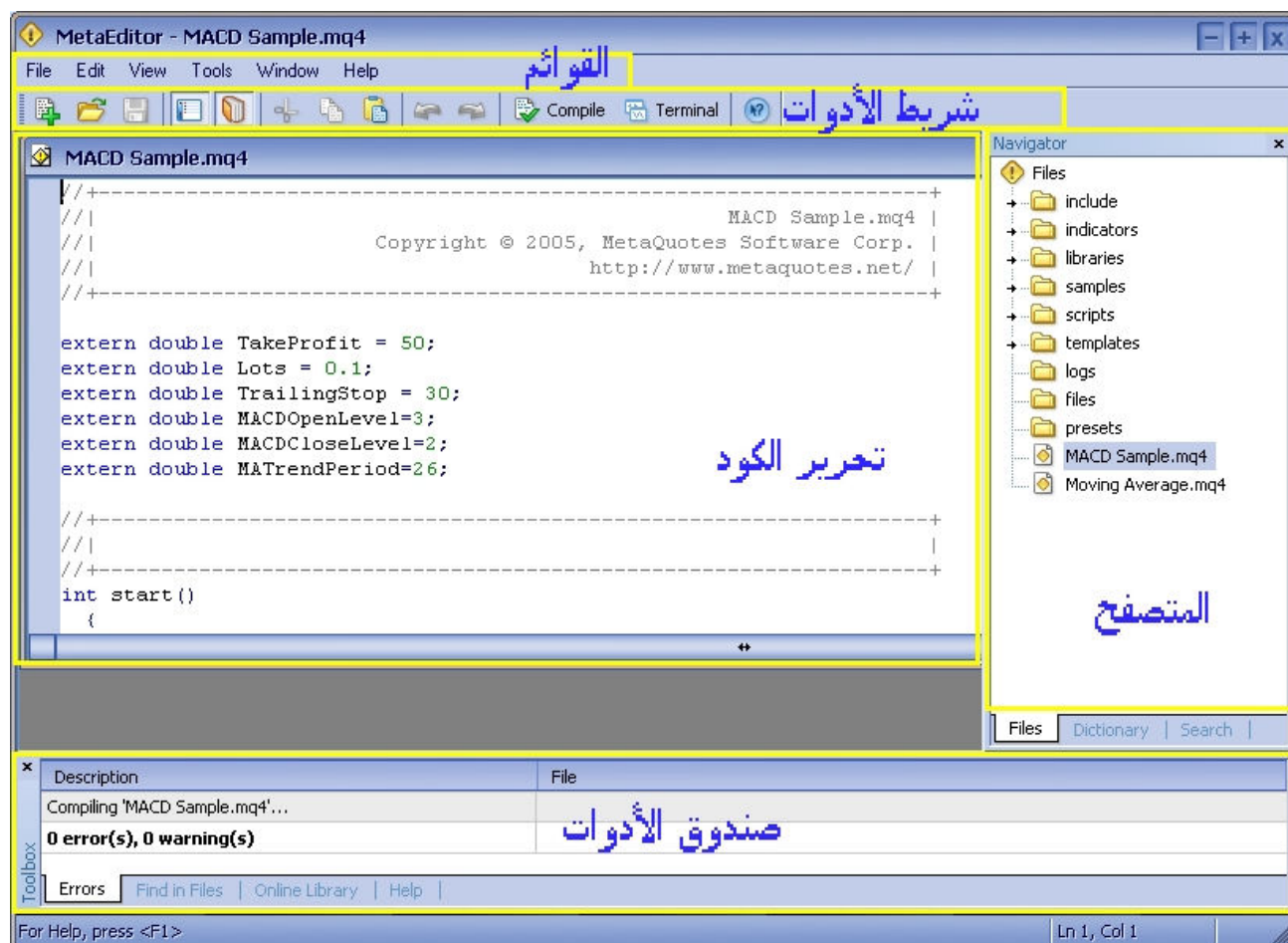
- ١- من خلال الأيقونة الخاصة بالميتا إديتور في برنامج الميتاترادر كما في الشكل.
- ٢- من قائمة تولز Tools في الميتاترادر.
- ٣- بالضغط F4 وأنت في الميتاترادر.

- ٤- من خلال قائمة Start في الويندوز ثم الوصول إلى قائمة برنامج الميتاترادر.
- ٥- من خلال النقر فوق أي ملف إم كيو فور MQ4.
- ٦-



شكل ٢ - تشغيل الميتا إديتور من شريط أدوات الميتاترادر

أيا كانت طريقة التشغيل فانك في النهاية سوف تجد أمامك الميتا إديتور كما هو موضح في هذا الشكل.



شكل ٣ - الميتا إديتور وأقسامه المختلفة.

في الدرس القادم إن شاء الله سوف نتعرف على أقسام الميتا إديتور أكثر.

أحمد سليمان
٢٠٠٨/٠٢/٠٤