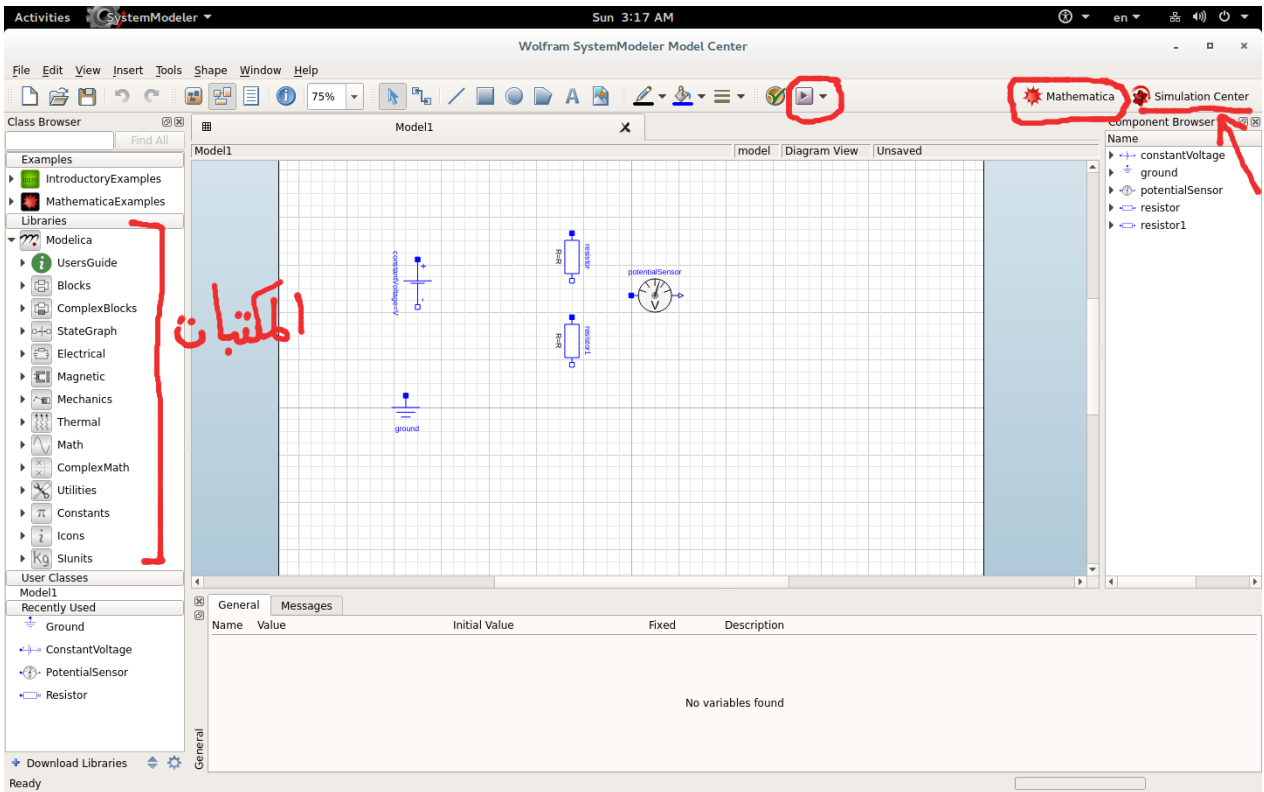


بسم الله الرحمن الرحيم

ماتماتيكا Mathematica مع مودليكا Modelica

إن التكامل بين مهندسي التحكم وعلماء الرياضيات والمتخصصين فيها يكون مهما أحيانا في مجال تحليل النتائج وعلى هذا الأساس فإن برنامج System Modeler لا يقوم فقط بعمل النمذجة Modeling والمحاكاة Simulation وإنما يمكن عمل تحليل Analysis للنظام بواسطة ماتماتيكا Mathematica وهذا البرنامج الذي تنتجه شركة وولفرام Wolfram للأبحاث وهي نفس الشركة التي تنتج ماتماتيكا Mathematica كنا قد أشرنا إليه في العرض التقديمي عن مودليكا باسم Mathmodelica ولكن هذا ليس اسمه الآن وإنما اسمه System Modeler ولأهمية الموضوع سنعرض هنا واجهة البرنامج مع بعض التعليقات عليها

لاحظ أن : البرنامج مدفوع بمبلغ ما وليس مجانيا ومفتوح المصدر مثل Open Modelica ولكن الميزة الأساسية التي تجعل هذا البرنامج مهما هي أنه يمكن عمل تحليل Analysis للنظام بواسطة ماتماتيكا Mathematica وهي من أقوى الأدوات في مجال علم الرياضيات



لاحظ أن المكتبات هنا هي نفسها التي كانت في Open Modelica ونفس شكل البلوكات

Blocks

شاشة Plotting هنا اسمها Simulation Center ويمكنك الانتقال إليها عبر الضغط على

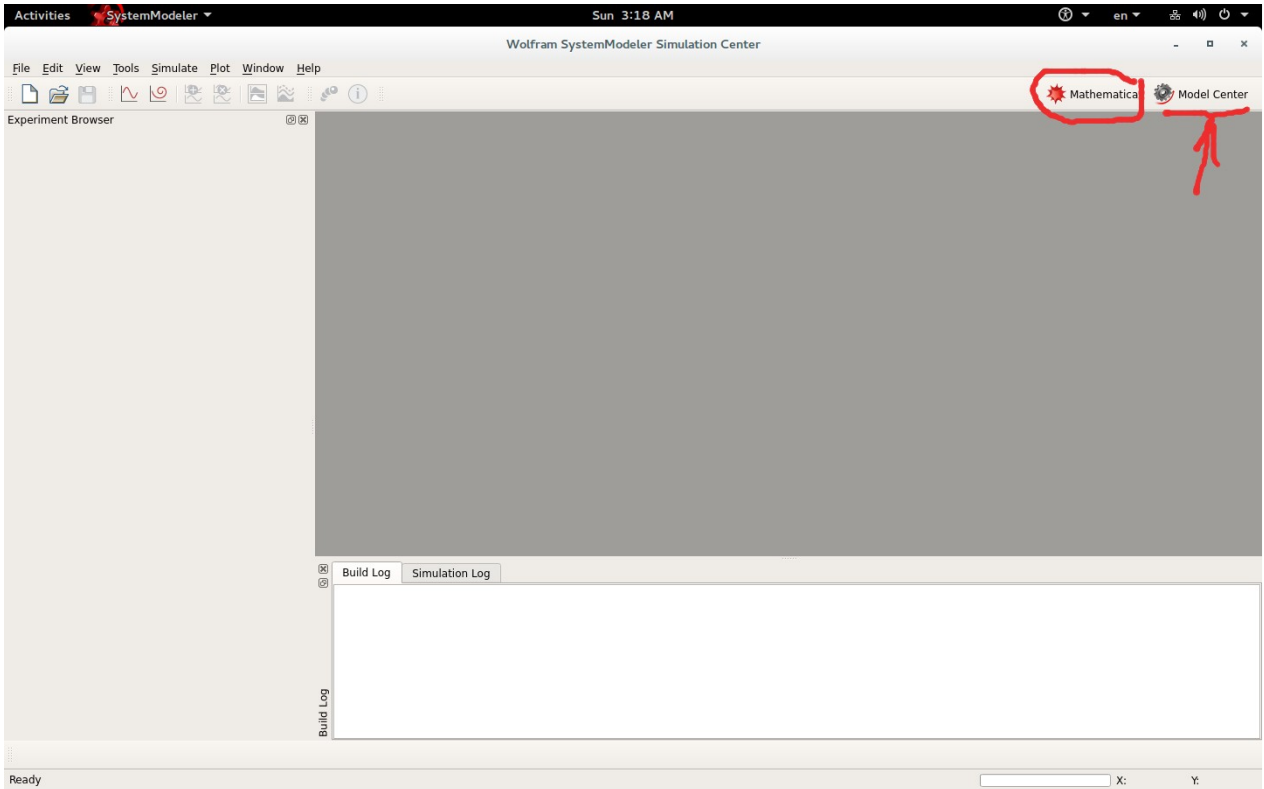
كلمة Simulation Center التي أشرت إليها بالهم

يمكن الانتقال لعمل التحليل Analysis على ماثماتيكا Mathematica عبر الضغط على كلمة

Mathematica

ويمكنك عمل المحاكاة عبر الضغط على الزر الذي عليه الدائرة الحمراء لينقلك البرنامج إلى

شاشة Simulation Center



لم يعرض هنا منحنى لأننا لم نكمل إنشاء النموذج Model

بعد عرض المنحنى في شاشة Simulation Center يمكن الانتقال لعمل التحليل Analysis على

ماثماتيكا Mathematica عبر الضغط على كلمة Mathematica

شاشة Modeling هنا اسمها Model Center ويمكنك الانتقال إليها عبر الضغط على كلمة

Model Center التي أشرت إليها بالهمم

والحمد لله رب العالمين