

وحدة زمنية واحدة (statement) الشرح يتناول كيفية حساب زمن تنفيذ خوارزمية ببساطة، باعتبار زمن تنفيذ كل جملة تعليمية ("يونت أوف تايم"). يتم عد عدد مرات تنفيذ كل جملة، فإذا نفذت مرة واحدة، يُضاف لها "يونت أوف تايم" واحد، وإذا نفذت أكثر، يُحسب عدد مرات تكرار الكود داخل الحلقة، ويُضاف (loop) يضاف عدد مرات التنفيذ من وحدات زمنية. في حالة وجود تكرار زمن تنفيذ كل جملة داخل الحلقة مضروباً في عدد مرات التكرار. يتم توضيح ذلك بأمثلة على أكواد بسيطة، وتحديد أكواد تحتوي لعدد مرات التكرار زائد مرة أخيرة (condition) في حالة الحلقات، يُضاف زمن تنفيذ شرط الحلقة "for" على متغيرات وحلقات لإنهاء الحلقة. الناتج النهائي يكون معادلة رياضية تُمثل زمن التنفيذ، وقد تكون معادلة ثابتة أو خطية أو من درجات أعلى، اعتماداً يُركز "n" على تعقيد الخوارزمية. المتغير الرئيسي في هذه المعادلة هو حجم المشكلة ("سايز أوف بروبلم")، ويمثله عادةً متغير الشرح على أهمية تحديد المعادلة الدقيقة لزمن التنفيذ، لكن يُقبل أيضاً حلول تقريبية بشرط أن تكون دالة على الجزء الأكثر تأثيراً في المعادلة، وهو عادةً الجزء ذو أعلى درجة