بناء البرامج من المصدر على لينكس

الشفرة المصدرية (Source Code) هي الشفرة التي يكتبها المبرمجون والمطورون بغرض إنشاء البرامج التي يريدونها. يكتبونها على شكل نص صرف باستعمال أي لغة برمجة مثل سي أو Rust أو غيرها من اللغات، ثم يقومون ببناء الشفرة المصدرية تلك من المصدر لمختلف معماريات الحاسوب التي يريدون دعمها.

لاحظ أننا في هذا المقال نتحدث عن البرامج المكتوبة بلغات البرمجة التصريفية (Compiled Programming Languages) مثل C وغيرها، ولا نتحدث عن لغات البرمجة المُفسّرة مثل بايثون وروبي وPHP وأشباهها، فهذه اللغات لا تحتاج البناء من المصدر بل تُشغل فورًا على مختلف المعماريات عن طريق برنامج المفسّر الجاهز.

ليست جميع الحواسيب مصممة على نفس الطريقة، بل هناك تشكيلات مختلفة من اللوحات الأم وطرق توزيع وتصميم عتاد الحاسوب، وهي موصّلة ببعضها بطرق مختلفة وتتحدث لغة ثنائية (Binary language) مختلفة، ولهذا لا يمكن بناء البرنامج من المصدر مرة واحدة ثم تشغيله على جميع هذه المعماريات، بل يجب بناؤه من المصدر لكلٍ منها على حدى.

أشهر هذه المعماريات معمارية x86 بإصداريها 32 بت و64 بت، وهي الأشهر والأكثر استخدامًا ونستخدمها جميعنا على حواسيبنا، لكن هناك معماريات أخرى مثل ARM للأجهزة الصغيرة والمحدودة الأداء والهواتف المحمولة، ومعمارية RISC-V مفتوحة المصدر، ومعمارية PowerPC التي لم يعد الكثيرون يستخدمونها لقدمها.

طُبِعَ من موقع:
https://linux-2-day.com/ - **لينكس اليوم**

الرابط الدائم:
https://linux-2-day.com/building_from_source?rev=1626169891

آخر تحديث: **2023/12/20 17:08**