

مكونات توزيع لينكس

توزيعات لينكس (Distributions) هي أنظمة مختلفة تطورها جهات مختلفة، تشترك جميعها بكونها تستعمل نواة لينكس لكنها قد تشحن ضمنها برمجيات أو أدوات مختلفة عن بعضها البعض. يمكنك أن تشبه التوزيعات مثل إصدارات ويندوز 7 أو ويندوز 10، لكن الفرق هو أنه في عالم لينكس يستطيع الجميع تطوير توزيعاتهم الخاصة وإطلاقها للناس كيفما شاؤوا دون انتظار إذنٍ من أحد.

تتكون التوزيعات من مئات أو ربما آلاف البرمجيات الصغيرة التي تقوم بمهام معينة لتشكّل في مجموعها كامل نظام التشغيل. كل برمجية مسؤولة عن أداء مهمة معينة وبالتالي تتكافل جميعها لتوفير توزيع لينكس النهائي.

لكن هناك مكونات أساسية لا غنى عنها في معظم توزيعات لينكس، وسنشرحها في هذا المقال.

النواة

النواة هي قلب نظام التشغيل، وهي الوحدة المسؤولة عن ربط العتاد الفيزيائي (Hardware) ببقية أجزاء نظام التشغيل؛ مثل مهام توفير الموارد (Resources) وإدارة العمليات وتوزيع الموارد على العمليات، بالإضافة إلى توفير تعريفات قطع العتاد المختلفة وتشغيلها.

تستخدم جميع توزيعات لينكس نواة لينكس (Linux Kernel) التي يشرف عليها لينوس تورفالدز، ولا تسمى توزيعات لينكس بذلك الاسم إن لم تكن تستخدم نواة لينكس (لأنه من الممكن مثلاً استخدام بقية الأجزاء لتطوير توزيعات من أنوية أخرى مثل BSD). لكن لاحظ أن توزيعات لينكس قد تختلف فيما بينها من ناحية النواة حتى وإن كانت تتشارك باستخدام نواة لينكس؛ فبعضها قد يشحن بعض الترقيعات (Patches) التي تحلّ بعض المشاكل المعينة للمستخدمين أو تحسّن من الأداء، بينما غيرها قد يأتي بالنسخة الفانيليا من نواة لينكس القادمة من موقع [Kernel.org](https://kernel.org).

هناك إصدارات معدّلة من نواة لينكس مثلاً مخصصة للأداء العالي أو لتشغيل الألعاب بقوة أكبر، مثل نواة [Liquorix](https://liquorix.org).

قد تستخدم توزيعات لينكس إصدارات مختلفة من نواة لينكس؛ فبعضها يأتي مثلاً بالإصدار 5.4 بينما غيرها يأتي بأحدث الإصدارات مثل 5.9، وكلّ توزيعات تتبع سياسة معينة في توفير تحديثات النواة ومتى تشحنها للمستخدمين ومتى تمتنع عن ذلك.

الصدفة الافتراضية

محمل الإقلاع

مدير النظام

خادوم العرض

مدير العرض

بيئة سطح المكتب

البرامج العادية

خاتمة



طُبِعَ من موقع: [/https://linux-2-day.com](https://linux-2-day.com) - لينكس اليوم

الرابط الدائم: https://linux-2-day.com/distributions_components?rev=1607882762

آخر تحديث: 17:08 2023/12/20