



## سطح المكتب ثلاثي الأبعاد وبرنامج COMPIZ الشهير.

الكاتب: بدر العتيبي

كلنا نحب ان نرى سطح مكتب (desktop) جميل، مزود بخلفية رائعة واللوان وحركات مؤثرة. خاصة عندما نكون بجانب اصدقائنا الذين ينبهرون بجمال لينوكس وحركاته الثلاثية الابعاد التي لا يرونها في انظمة التشغيل الاخرى. من هذا الباب، ساقوم بشرح تركيب واستعمال Compiz على Ubuntu.

### تعريف البرنامج

Compiz هو عبارة عن برنامج يستغل قدرة بطاقات العرض (Display Cards) على انشاء رسوم ثلاثية الابعاد، لينشيء مجموعة من المؤثرات المرئية ثلاثية الابعاد، وبفضله يمكنك ان ترى الكثير من الحركات الثلاثية الابعاد المبهرة للمناظر اليها.

### مميزاته

١- ينشيء حركات ثلاثية الابعاد لا مثيل لها. ٢- يعمل على اي نظام X (من ضمنهم KDE و Gnome). ٣- يحتوي على عشرات المؤثرات الخاصة ٤- يمكن زيادة المؤثرات الخاصة بسهولة ٥- يزيد من انتاجية المستخدم.

### تركيب البرنامج

اولا: التأكد من دعم الـ 3D:

قبل ان نبدأ بتركيب compiz علينا التأكد ان بطاقة العرض لديك تدعم الـ 3D، فكما قلنا سابقا، compiz يعتمد كلياً على دعم الـ 3D المتوفر في بطاقة العرض (Display Card)، واذا لم تكن بطاقتك توفر هذا الدعم او هذا الدعم لا يتوفر على لينوكس لن تستطيع الاستفادة من compiz.

```
[root@linuxac:~]$ glxinfo | grep rendering
direct rendering: Yes
```

اذا ظهرت الجملة direct rendering: Yes فهذا يعني ان البطاقة تدعم الـ 3D ويمكنك تشغيل compiz بدون مشاكل، اما اذا كانت المخرجات اي شيء غير ما ذكر، لن يعمل compiz.

ملاحظة: اذا كنت تملك بطاقة عرض من النوع nvidia او ati وكانت مخرجات الامر السابق تشير الى عدم توفر دعم الـ 3D، يمكنك ان تبحث في منتدانا (مجتمع لينوكس العربي) عن شرح كيفية تعريف هذه البطاقات بحيث توفر دعم الـ 3D عبر استخدام التعاريف المقدمة من nvidia و AMD

