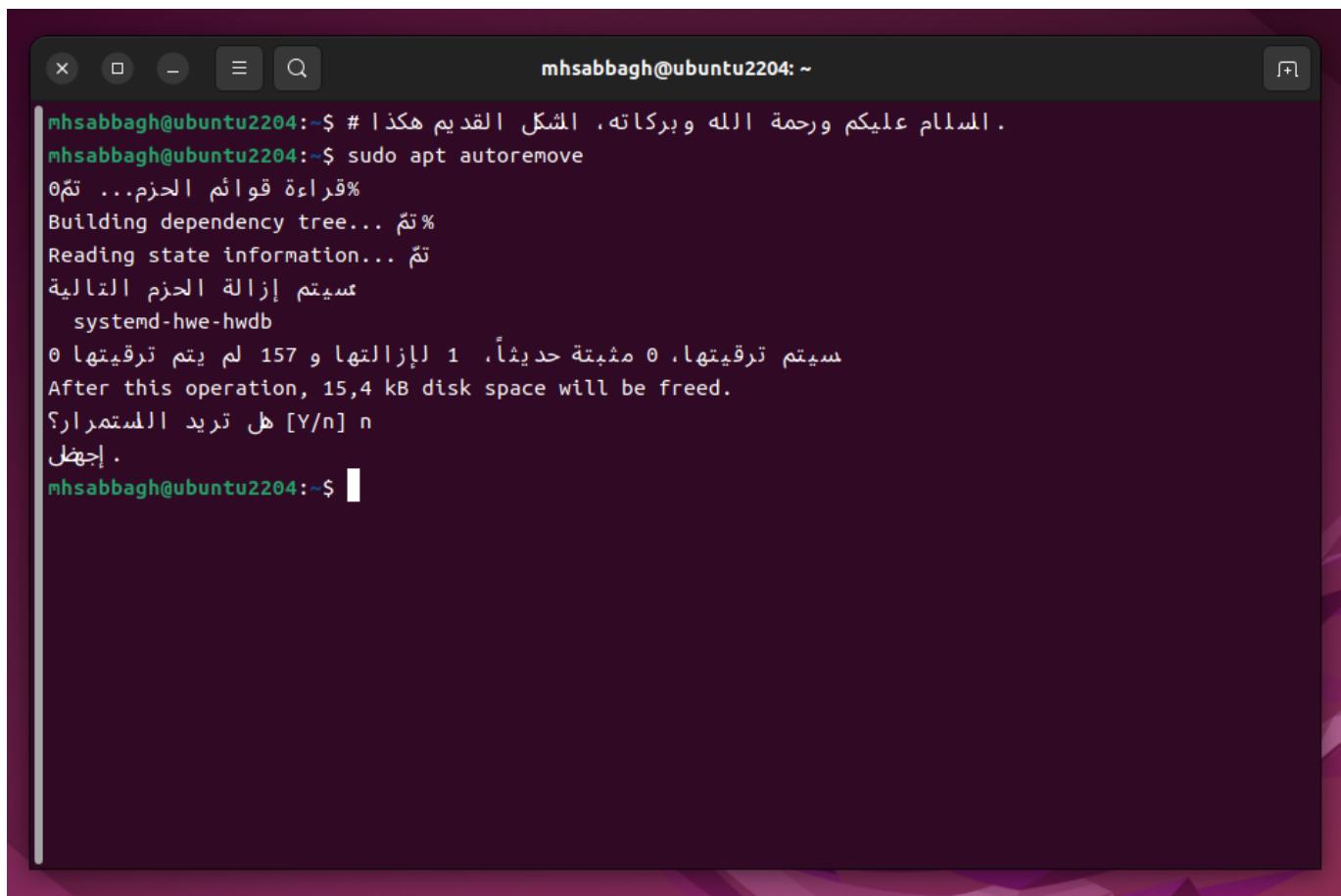


تحسين دعم العربية في طرفية لينكس

هناك عدد من المشاكل الموجودة حالياً في الطرفية (Terminal) على سطح مكتب لينكس. منها أبرز مشكلتين هما:

1. الحروف تظهر متداخلة بحيث لا يمكن قراءة النص العربي بشكل جيد.
2. اتجاه النص يكون من اليسار إلى اليمين (LTR) وليس من اليمين إلى اليسار (RTL)، وهو ما يخرّب عرض النص العربي.

يمكنك رؤية هذه المشاكل في الصورة التالية مثلاً:

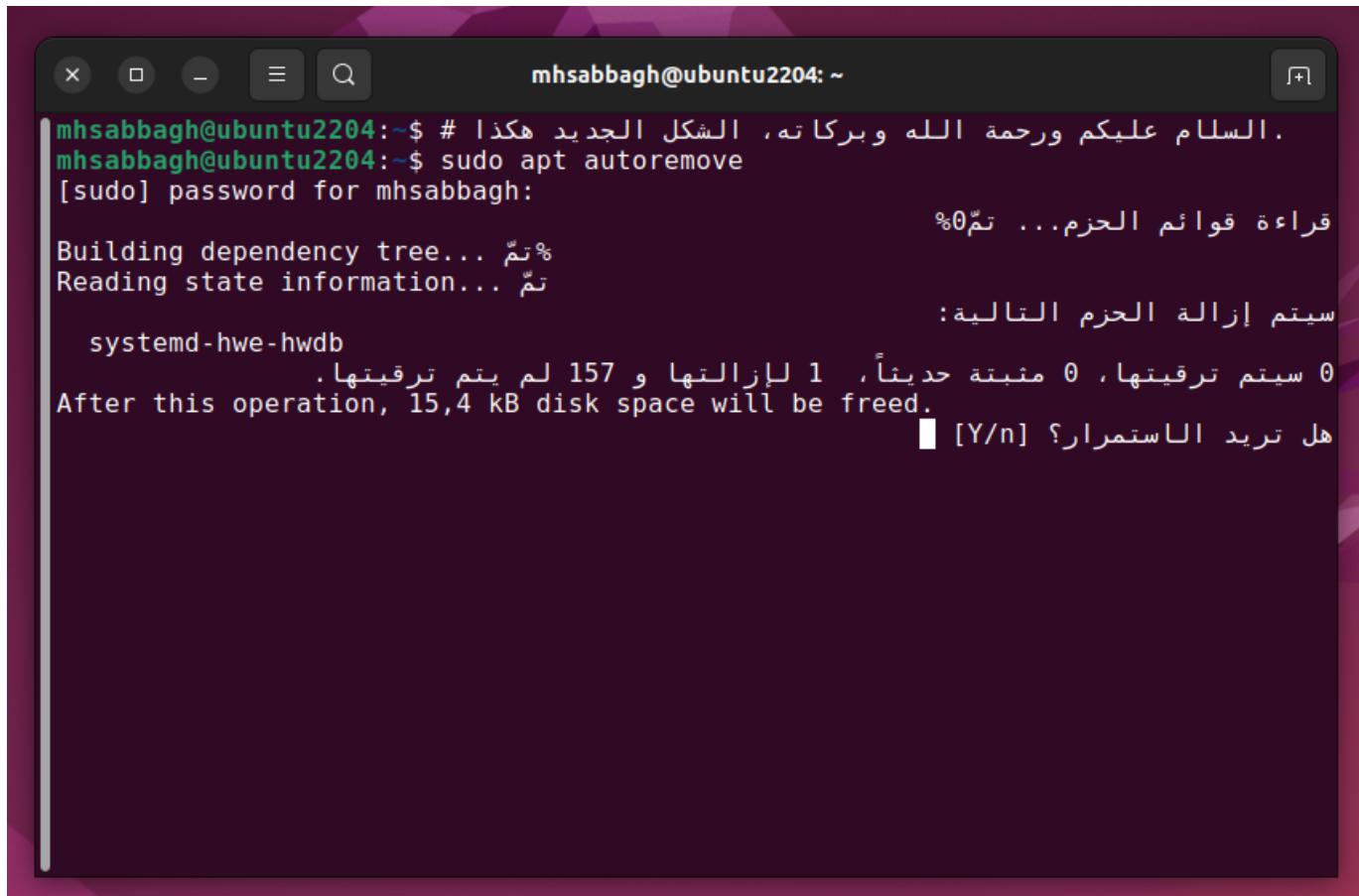


The screenshot shows a terminal window with the title 'mhsabbagh@ubuntu2204: ~'. The terminal displays the following text:

```
mhsabbagh@ubuntu2204:~$ . المسلم عليكم ورحمة الله وبركاته، المثل القديم هكذا # #  
mhsabbagh@ubuntu2204:~$ sudo apt autoremove  
0% قراءة قوائم الحزم... تم  
Building dependency tree... تم  
Reading state information... تم  
سيتم إزالة الحزم التالية  
systemd-hwe-hwdb  
سيتم ترقيتها، 0 مثبتة حديثاً، 1 لإزالتها و 157 لم يتم ترقيتها  
After this operation, 15,4 kB disk space will be freed.  
[Y/n] هل تريد المستمر؟ n  
إجهل.  
mhsabbagh@ubuntu2204:~$
```

لحسن الحظ يمكنك حل كلتا المشكلتين، ونعمل نحن في [فريق تقويم على جعل هذه الحلول دائمة وافتراضية](#) على توزيعات لينكس ولكننا لم نصل إلى هناك بعد. وسنشرح في هذه الصفحة كيف يمكنك حلها من طرفك مؤقتاً إلى أن يكتمل الإصلاح الرسمي.

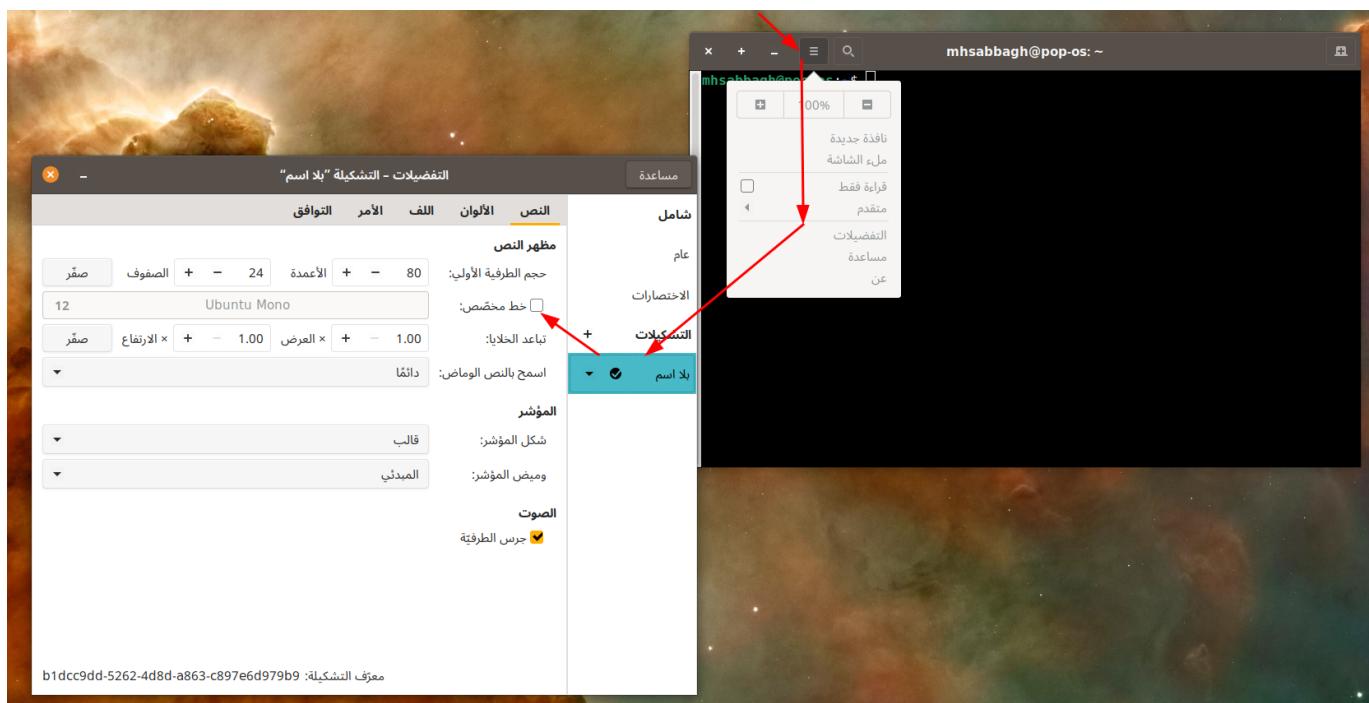
يمكنك إن شاء الله الحصول على الشكل التالي بعد تطبيق التعليمات في هذه الصفحة:



السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، الشكل الجديد هكذا #
mhsabbagh@ubuntu2204:~\$ sudo apt autoremove
[sudo] password for mhsabbagh:
قراءة قوائم الحزم... تم ٠٪
Building dependency tree... تم ٪
Reading state information... تم ٪
سيتم إزالة الحزم التالية:
systemd-hwe-hwdb
٠ سيتم ترقيتها، ٠ مثبتة حديثاً، ١ لازالتها و ١٥٧ لم يتم ترقيتها.
After this operation, 15,4 kB disk space will be freed.
هل تريد الاستمرار؟ [Y/n] [■]
[■] indicates the user has pressed the space bar to accept the changes.

تغيير الخط الافتراضي للطرفية

من إعدادات طرفية جنوم، اختر استعمال خط مُخصص من نافذة الإعدادات كما بالصورة (اضغط على المربع الفارغ لظهور علامة صح):



بعدها ابحث عن خط اسمه Monospace من القائمة، واختر الحجم 11 كما في الصورة واضغط "اختر":



إذا جرّبت الكتابة الآن في الطرفية فستجد أن المشكلة الأولى قد حلّت بشكل كبير؛ حيث لم تعد الأحرف متداخلة ببعضها البعض وصار بإمكانك قراءة الكلمات والجمل العربية بأريحية. بالطبع هناك بعض المشاكل في الخط مثل مشكلة حرف لا (حيث يظهر مثل ل) وسنعمل على حلها من طرفنا لكن الوضع جيد للعيش معه حالياً.

تفعيل التقاط الاتجاه التلقائي (Auto-detection) للنص في الطرفية

المشكلة الثانية التي تعاني منها الطرفية هي مشكلة الاتجاه. يجب أن تكون النصوص العربية تُعرض من اليمين إلى اليسار (RTL) وليس من اليسار إلى اليمين (LTR)، ولكن هذا لا يحصل افتراضياً في الطرفية مما يؤدي إلى المشكلة التي رأيتها في الصورة الأولى في هذه الصفحة.

في البداية عليك أن تفهم أن الكثير من برامج الطرفية (Terminal) مثل Xfce4-Terminal و GNOME Terminal و غيرها تستعمل مكتبة برمجية اسمها VTE هي المسؤولة عن عرض الطرفية. أي أن هذه البرامج في الواقع هي مجرد

نواخذ وقوائم، بينما محتوى الطرفية الحقيقية (الشاشة السوداء التي تكتب فيها الأوامر) هي قادمة من مكتبة VTE. وبالتالي المسؤول عن عرض النصوص داخل الطرفية هو هذه المكتبة وليس برامج الطرفية.

وبالتالي أيضاً فإن إصلاح مشاكل اللغة العربية داخل الطرفية يكون في هذه المكتبة ولا يكون من التطبيق نفسها.

لحسن الحظ وبعد بحثٍ وتنقيب اكتشفنا أن مكتبة VTE تدعم اتجاه RTL منذ 2019م، لكنه غير مفعّل افتراضياً بسبب عدم وجود الاختبارات الكافية لجودة هذا الدعم بالإضافة لبعض المشاكل الصغيرة، ونعمل على حلها في فريق تقويم لجعل هذا الخيار افتراضياً لمستخدمي لينكس العرب ولكن الأمر لم يكتمل بعد. ومع ذلك فيمكنك أنت أن تفعّل هذا الخيار على نظامك بحيث تعرض لك النصوص باتجاه RTL.

الالتقاط التلقائي لاتجاه النص (Text direction auto-detection) هي ميزة تسمح بعرض النصوص في الطرفية إما باتجاه RTL أو LTR على حسب النص نفسه؛ إذا كان النص مكتوبًا بالإنجليزية أو أي لغة أخرى تكتب من اليسار إلى اليمين فسيعرض كـ LTR، وإذا كان النص مكتوبًا بالعربية وبقية اللغات التي تكتب من اليمين فسيعرض النص كـ RTL. تستعمل هذه الميزة أول حرف من كل سطر من النص لتحديد اللغة وبالتالي تحديد الاتجاه الواجب استخدامه.

اكتب الأمر التالي في الطرفية لتفعيل الميزة:

```
printf "\e[?2501h"
```

يمكنك إضافة الأمر المذكور إلى نهاية ملف `bashrc` (ملف مخفي في مجلد المنزل الخاص بك)، مما يؤدي إلى تطبيق هذا الأمر تلقائياً في كل طرفية تفتحها دون الحاجة لكتابته دون الحاجة لكتابته كل مرّة. فقط من سطر الأوامر حرر الملف:

```
nano ~/.bashrc
```

وانزل إلى نهاية الملف واتكتب الأمر السابق.

فرض اتجاه RTL في طرفية لينكس

مثال برمجي على تطبيق طرفية عربية على لينكس



طبع من موقع: [لينكس الـ يوم](https://linux-2-day.com)

الرابط الدائم:

<https://linux-2-day.com/arabic-support-on-linux-terminal?rev=1674465039>

آخر تحديث: 17:08 2023/12/20