

1. شو يعني التعبيرات النمطية (Regex) ؟

التعبيرات النمطية هي أداة قوية بتخلينا ندور عن أنماط معينة في النصوص بطريقة ذكية. بتقدر تستخدمها للبحث عن نصوص محددة أو أشكال معينة من النصوص داخل ملفاتك.

2. شو معنى `[^]` ؟

تفصيل النمط:

• `[^]`:

- بيمثل أي حرف باستثناء الحرف `}`.
- الـ `^` داخل الأقواس المربعة `[]` معناها "نفي"، يعني ما يشمل الحرف اللي داخل الأقواس.
- مثال:

- `[^]` بيطابق الحروف `a, b, 1, @...`
- بس ما بيطابق الحرف `}`.

• `*`:

- معناها "صفر أو أكثر من التكرار".
- لما تجمعها مع `[^]`، معناها أي سلسلة من الحروف لحد ما تلاقي الحرف `}`.

مثال عملي:

لو عندنا النص:

```
1. ppu{a,b,c,d}
2. ppu{x,y,z}
```

النمط `[^]*` بيطابق:

```
1. a,b,c,d
2. x,y,z
```

3. شو هو الخيار `-o` في `grep` ؟

شو بعمل؟

- الخيار `-o` بخلي `grep` يعرض بس الجزء اللي طابق النمط، بدل ما يعرض السطر كامل.

ليش مفيد؟

- بساعدك تركز على النصوص اللي طابقت النمط بدون أي إضافات.
- بيوفر عليك وقت لما تتعامل مع ملفات كبيرة أو نصوص طويلة.

مثال:

لو الملف (file.txt) فيه:

```
1. This is ppu{a,b,c,d,e}.
2. Random text ppu{x,y,z}.
3.
```

الأمر:

```
1. grep -o "ppu{[^}]*}" file.txt
2.
```

النتيجة:

```
1. ppu{a,b,c,d,e}
2. ppu{x,y,z}
3.
```

4. كيف ندمج *[^]* مع grep -o؟

لو بدك تستخرج النصوص داخل (ppu{ }) يعني اللي بين القوسين ({}), استخدم:

```
1. grep -o "ppu{[^}]*}" file.txt | cut -d '{' -f 2 | tr -d '}'
```

كيف بشتغل؟

1. grep -o "ppu{[^}]*}":

○ بيلاقي كل الأنماط اللي بتبدأ ب ppu{ وتنتهي ب }.

2. cut -d '{' -f 2:

○ بيقسم السطر عند { وبيجيب الجزء اللي بعده.

3. tr -d '}':

○ بيحذف القوس }.

النتيجة:

```
1. a,b,c,d,e
2. x,y,z
```

5. أسئلة للتدريب

1. طلع كل الأسطر اللي فيها ppu{ } من الملف.

```
1. grep "ppu" file.txt
2.
```

2. طلع بس الأنماط اللي داخل ppu{ } مع الأقواس.

```
1. grep -o "ppu{[^}]*}" file.txt
```

3. طلع النصوص اللي داخل ppu{ } بدون الأقواس:.

```
1. grep -o "ppu{[^}]*}" file.txt | cut -d '{' -f 2 | tr -d '}'
```