

Die Vorteile der Wiederholung in der Programmierung

```
export PATH=/opt/homebrew/opt/ruby/bin:/opt/homebrew/opt/openjdk/bin:/opt/homebrew/bin:/opt/homebrew/sbin:/usr/local/bin:/usr/bin:/usr/sbin:/usr/local/sbin:/usr/sbin:/opt/homebrew/tools:/Users/lzwjava/Downloads/google-cloud-sdk/bin
```

Übersetzung:

```
export PATH=/opt/homebrew/opt/ruby/bin:/opt/homebrew/opt/openjdk/bin:/opt/homebrew/bin:/opt/homebrew/sbin:/usr/local/bin:/usr/bin:/usr/sbin:/usr/local/sbin:/usr/sbin:/opt/homebrew/tools:/Users/lzwjava/Downloads/google-cloud-sdk/bin
```

Hinweis: Der obige Befehl ist ein Shell-Befehl, der den `PATH`-Umgebungsvariable in einem Unix-ähnlichen Betriebssystem setzt. Es ist nicht notwendig, die Pfade zu übersetzen, da sie spezifisch für das System sind und in der Regel nicht lokalisiert werden.

In diesem Fall vermeiden Sie die Verwendung der Variablen:

```
"$HOME/Library/Python/3.9/bin"
```

```
export PATH=/opt/homebrew/opt/ruby/bin:/opt/homebrew/opt/openjdk/bin:/opt/homebrew/bin:/opt/homebrew/sbin:/usr/local/bin:/usr/bin:/usr/sbin:/usr/local/sbin:/usr/sbin:/opt/homebrew/tools:/Users/lzwjava/Downloads/google-cloud-sdk/bin
```

(Dieser Befehl setzt die Umgebungsvariable `PATH` auf eine spezifische Liste von Verzeichnissen, in denen das System nach ausführbaren Dateien sucht. Der Pfad enthält verschiedene benutzerdefinierte und systemweite Verzeichnisse, die für die Ausführung von Befehlen und Skripten erforderlich sind.)

Die zweite Version scheint etwas repetitiv zu sein, da das Verzeichnis `/Users/lzwjava` mehrfach auftaucht, aber sie ist viel übersichtlicher und einfacher zu lesen.

Wiederholungen in der Programmierung können tatsächlich von Vorteil sein. Wir müssen nicht immer alles mit Variablen oder Funktionen abstrahieren oder vereinfachen. In diesem Fall ist es unwahrscheinlich, dass sich das Home-Verzeichnis `/Users/lzwjava` häufig ändert, daher ist es durchaus akzeptabel, es zu wiederholen.

Dies ähnelt der Art und Weise, wie wir auf die Namen von Personen verweisen: Wenn wir Pronomen wie „er“, „sie“ oder „sie“ (im Sinne von „they“) übermäßig verwenden, wird unklar, über wen wir sprechen. Namen selbst ändern sich in der Regel nicht, und ihre direkte Verwendung kann Klarheit schaffen.

Abstraktion und Vereinfachung sind wichtig, aber in manchen Fällen führen sie zu unnötiger Komplexität. Manchmal ist Wiederholung einfacher und verständlicher.