

# Herkenning patronen

Reguliere expressies in Perl



# patroon gebruik

- validatie
- extractie
- untainting



# patroon inhoud

- tekens en klassen
- aantalbepalers
- ankers
- groepeerders



# tekens

- de . (punt) is bijzonder
- de \ (terugschrap) is de uitvlucht
- de | (pijplijn) is alternatief scheider
- alle andere tekens



# tekenklassen

- Tekenklasse:
  - `[]`
  - `^[^]`
- Terugschrapklassen:
  - `\s` en `\S`
  - `\w` en `\W`
  - `\d` en `\D`
- Posix-klasse:
  - `[:posix-class:]`



# aantalbepaling

- nul of één
  - ?
- nul of meer
  - \*
- één of meer
  - +
- aantal
  - {n}
- min t/m max
  - {min,max}



# ankeren

- Begin van de tekenreeks
  - ^
- Einde van de tekenreeks
  - \$



# groeperen

- standaard (onthouden)groep:
  - ( )
- vergetende groep:
  - (?: )





# Validatie

- NL-postcode
  - 4 cijfers
  - al dan niet een spatie
  - 2 letters



# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```



# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?\\w{2}$/
```



# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?\\w{2}$/
```

← aantalaanduiding



# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?\\w{2}$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?[[:alpha:]]{2}$/
```



# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?\\w{2}$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?[[:alpha:]]{2}$/
```

← *posixclasseaanduiding*



# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?\\w{2}$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?[[:alpha:]]{2}$/
```

```
$postcode =~ /^[1-9]\\d{3} ?[[:alpha:]]{2}$/
```



# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?\\w{2}$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?[[:alpha:]]{2}$/
```

```
$postcode =~ /^[1-9]\\d{3} ?[[:alpha:]]{2}$/
```

← specifieker





# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?\\w{2}$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?[[:alpha:]]{2}$/
```

```
$postcode =~ /^[1-9]\\d{3} ?[[:alpha:]]{2}$/
```

```
$postcode =~ /^[1-9]\\d{3} *[:alpha:]{2}$/
```



# Nederlandse postcode

```
$postcode =~ /^\\d\\d\\d\\d ?\\w\\w$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?\\w{2}$/
```

```
$postcode =~ /^\\d{4} ?[[:alpha:]]{2}$/
```

```
$postcode =~ /^[1-9]\\d{3} ?[[:alpha:]]{2}$/
```

```
$postcode =~ /^[1-9]\\d{3} * [[:alpha:]]{2}$/
```

← spaties



# Extractie

```
my ($cijfers, $letters);  
if ($postcode =~ /^[1-9]\d{3}) *([[:alpha:]]{2})$/) {  
    $cijfers = $1;  
    $letters = $2;  
}
```



# Extractie (benoemd)

```
my ($cijfers, $letters);  
if ($postcode =~ /^(?<cijfers>[1-9]\d{3}) *(?<letters>[[:alpha:]]{2})$/) {  
    $cijfers = ${cijfers};  
    $letters = ${letters};  
}
```



# Documentatie

- perldoc perlre





# Vragen

Text





# Dank je voor de aandacht

Text

