

# 정규 표현식 기본 메타문자 요약

## 문자 클래스

이름	메타문자	설명
문자 클래스	[...]	대괄호 내에 열거된 문자 중 한 개와 매치
부정형 문자 클래스	[^...]	대괄호 내에 열거되지 않은 문자 중 한 개와 매치
영역 지정 문자 클래스	[...-...]	문자 영역을 지정하여 매치
모든 문자	.	모든 문자, 공백에 매치 [.] - 실제 .에만 매치

## 클래스 약어

메타문자	설명
\r	CR(CarriageReturn) 현재 줄의 맨 앞으로 커서 이동하는 CR에 매치
\n	LF(Line Feed) 다음 칸으로 커서 이동하는 LF에 매치
\t	HT(Horizontal Tab) 탭에 매치
\s	[ \t\n\r\f] 모든 공백문자에 매치
\S	[^\t\n\r\f] 공백문자가 아닌 모든 문자에 매치
\w	[a-zA-Z0-9_] 문자, 숫자, under bar에 매치
\W	[^a-zA-Z0-9_] 문자, 숫자, under bar가 아닌 모든 문자 및 공백에 매치
\d	[0-9] 모든 숫자에 매치
\D	[^0-9] 숫자가 아닌 모든 문자 및 공백에 매치

## POSIX 문자 클래스

메타문자	설 명	
[ :alnum: ]	알파벳 문자와 숫자	[ 0-9a-zA-Z ]
[ :alpha: ]	알파벳 문자	[ a-zA-Z ]
[ :upper: ]	대문자	[ A-Z ]
[ :lower: ]	소문자	[ a-z ]
[ :digit: ]	숫자	[ 0-9 ]
[ :xdigit: ]	16진수에서 쓰일 수 있는 숫자	[ 0-9a-fA-F ]
[ :space: ]	모든 공백문자	\s
[ :blank: ]	스페이스와 탭	[ \t\r\n\v\f ]
[ :graph: ]	공백이 아닌 문자	[ \x21-\x7E ]
[ :print: ]	[ :graph: ] 스페이스 문자도 포함	[ \x20-\x7E ]
[ :cntrl: ]	제어 문자	[ \x00-\x1F\x7F ]
[ :punct: ]	문장부호 ( ( ) , . & ^ # \$ ! 등... )	

## 앵커

메타문자	설 명
^	행 및 문자열의 시작
\A	행 및 문자열의 시작
\$	행 및 문자열의 끝
\Z \z	행 및 문자열의 끝
\<	문자와 (공백 혹은 특수문자)와의 경계 시작
\>	문자와 (공백 혹은 특수문자)와의 경계 끝
\b	문자와 (공백 혹은 특수문자)와의 경계
\B	문자와 (공백 혹은 특수문자)와의 경계가 아님

## 그룹, 캡처, 선택, 백레퍼런스

이름	메타문자	설명
캡처/그룹 지정용 괄호	(...)	해당 정규식을 캡처 하거나, 선택을 위해 그룹으로 지정
그룹 지정 전용 괄호	(?:...)	그룹으로 지정하지만 캡처를 하지 않아 백레퍼런스로 활용을 하지 않음
이름이 있는 캡처	(?<name>...)	캡처명을 지정해 백레퍼런스를 이름으로 활용
선택		그룹 지정 괄호와 함께 쓰이며, 선택을 하기 위한 메타문자
백 레퍼런스	&	전체 매치된 문자열의 백 레퍼런스
백 레퍼런스	\1, \2 ...	각각 괄호로 매치된 문자열의 백레퍼런스

## 룩 어라운드

메타문자	메타문자	설명	비고
Positive Look ahead	(?=...)	하위 표현식이 오른쪽에 매치 될 때	Perl, Java에서만 사용가능
Negative Look ahead	(?!...)	하위 표현식이 오른쪽에 매치 되지 않을 때	Perl, Java에서만 사용가능
Positive Look behind	(?<=...)	하위 표현식이 왼쪽에 매치 될 때	Perl, Java에서만 사용가능
Negative Look behind	(?<!=...)	하위 표현식이 왼쪽에 매치 되지 않을 때	Perl, Java에서만 사용가능

## 수량자

분 류	메타문자	설 명	비 고
Greedy Quantifier	우선적으로 매치 시킨 후 진행		거의 모든 프로그램에서 사용 가능
	<code>?</code>	<code>{0,1}</code>	
	<code>*</code>	<code>{0,*}</code>	
	<code>+</code>	<code>{1,*}</code>	
	<code>{min,max}</code>	<code>{min,max}</code>	
Lazy Quantifier	우선적으로 매치를 시키지 않고 진행		Perl, Java에서 사용 가능
	<code>??</code>	<code>{0,1}</code>	
	<code>*?</code>	<code>{0,*}</code>	
	<code>++</code>	<code>{1,*}</code>	
	<code>{min,max}?</code>	<code>{min,max}</code>	
Possessive Quantifier	한번 매치가 되었으면 더 이상 백 트랙킹을 허용 하지 않음		Java에서만 사용 가능
	<code>?+</code>	<code>{0,1}</code>	
	<code>*+</code>	<code>{0,*}</code>	
	<code>++</code>	<code>{1,*}</code>	
	<code>{min,max}+</code>	<code>{min,max}</code>	

## 모드 변경자

메타문자	설 명	옵션
<code>(?i)...</code> <code>(?-i)</code>	대소문자 무시	grep, egrep -i vi(치환할 때만 가능) /i perl /i
<code>(?x)...</code> <code>(?-x)</code>	자유형 표현식 (공백과 주석을 사용 할 수 있음)	perl /x
<code>(?s)...</code> <code>(?-s)</code>	점으로 모든 문자를 매치	perl /s
<code>(?m)...</code> <code>(?-m)</code>	향상된 행 앵커 매치 모드 (문자열 사이에 New Line이 들어가 있어도 매치시킴)	perl /m
<code>(?#...)</code>	주석	
<code>\Q...\E</code>	<code>\Q...\E</code> 사이의 모든 메타문자를 무시	