

# HTML URL Encoding Reference

[Previous](#)[Next](#)

## URL - Uniform Resource Locator

Web browsers request pages from web servers by using a URL.

The URL is the address of a web page, like: **https://www.w3schools.com**.

## URL Encoding (Percent Encoding)

URL encoding converts characters into a format that can be transmitted over the Internet.

URLs can only be sent over the Internet using the ASCII character-set.

Since URLs often contain characters outside the ASCII set, the URL has to be converted into a valid ASCII format.

URL encoding replaces unsafe ASCII characters with a "%" followed by two hexadecimal digits.

URLs cannot contain spaces. URL encoding normally replaces a space with a plus (+) sign or with %20.

## Try It Yourself

If you click the "Submit" button below, the browser will URL encode the input before it is sent to the server. A page at the server will display the received input.



Try some other input and click Submit again.

## URL Encoding Functions

In JavaScript, PHP, and ASP there are functions that can be used to URL encode a string.

PHP has the `rawurlencode()` function, and ASP has the `Server.URLEncode()` function.

In JavaScript you can use the **`encodeURIComponent()`** function.

Click the "URL Encode" button to see how the JavaScript function encodes the text.

**Note:** The JavaScript function encodes space as `%20`.

## ASCII Encoding Reference

Your browser will encode input, according to the character-set used in your page.

The default character-set in HTML5 is UTF-8.

Character	From Windows-1252	From UTF-8
space	%20	%20
!	%21	%21
"	%22	%22
#	%23	%23
\$	%24	%24
%	%25	%25
&	%26	%26

(	%28	%28
)	%29	%29
*	%2A	%2A
+	%2B	%2B
,	%2C	%2C
-	%2D	%2D
.	%2E	%2E
/	%2F	%2F
0	%30	%30
1	%31	%31
2	%32	%32
3	%33	%33
4	%34	%34
5	%35	%35
6	%36	%36
7	%37	%37
8	%38	%38
9	%39	%39
:	%3A	%3A
;	%3B	%3B
<	%3C	%3C
=	%3D	%3D
>	%3E	%3E

@	%40	%40
A	%41	%41
B	%42	%42
C	%43	%43
D	%44	%44
E	%45	%45
F	%46	%46
G	%47	%47
H	%48	%48
I	%49	%49
J	%4A	%4A
K	%4B	%4B
L	%4C	%4C
M	%4D	%4D
N	%4E	%4E
O	%4F	%4F
P	%50	%50
Q	%51	%51
R	%52	%52
S	%53	%53
T	%54	%54
U	%55	%55
V	%56	%56

X	%58	%58
Y	%59	%59
Z	%5A	%5A
[	%5B	%5B
\	%5C	%5C
]	%5D	%5D
^	%5E	%5E
_	%5F	%5F
`	%60	%60
a	%61	%61
b	%62	%62
c	%63	%63
d	%64	%64
e	%65	%65
f	%66	%66
g	%67	%67
h	%68	%68
i	%69	%69
j	%6A	%6A
k	%6B	%6B
l	%6C	%6C
m	%6D	%6D
n	%6E	%6E

p	%70	%70
q	%71	%71
r	%72	%72
s	%73	%73
t	%74	%74
u	%75	%75
v	%76	%76
w	%77	%77
x	%78	%78
y	%79	%79
z	%7A	%7A
{	%7B	%7B
	%7C	%7C
}	%7D	%7D
~	%7E	%7E
	%7F	%7F
€	%80	%E2%82%AC
	%81	%81
,	%82	%E2%80%9A
f	%83	%C6%92
„	%84	%E2%80%9E
...	%85	%E2%80%A6
†	%86	%E2%80%A0

^	%88	%CB%86
%o	%89	%E2%80%B0
Š	%8A	%C5%A0
<	%8B	%E2%80%B9
Œ	%8C	%C5%92
	%8D	%C5%8D
Ž	%8E	%C5%BD
	%8F	%8F
	%90	%C2%90
`	%91	%E2%80%98
'	%92	%E2%80%99
“	%93	%E2%80%9C
”	%94	%E2%80%9D
•	%95	%E2%80%A2
–	%96	%E2%80%93
—	%97	%E2%80%94
~	%98	%CB%9C
™	%99	%E2%84
š	%9A	%C5%A1
>	%9B	%E2%80
œ	%9C	%C5%93
	%9D	%9D
ž	%9E	%C5%BE

	%A0	%C2%A0
i	%A1	%C2%A1
¢	%A2	%C2%A2
£	%A3	%C2%A3
¤	%A4	%C2%A4
¥	%A5	%C2%A5
¦	%A6	%C2%A6
§	%A7	%C2%A7
¨	%A8	%C2%A8
©	%A9	%C2%A9
ª	%AA	%C2%AA
«	%AB	%C2%AB
¬	%AC	%C2%AC
	%AD	%C2%AD
®	%AE	%C2%AE
—	%AF	%C2%AF
°	%B0	%C2%B0
±	%B1	%C2%B1
²	%B2	%C2%B2
³	%B3	%C2%B3
´	%B4	%C2%B4
µ	%B5	%C2%B5
¶	%B6	%C2%B6



¸	%B8	%C2%B8
1	%B9	%C2%B9
o	%BA	%C2%BA
»	%BB	%C2%BB
¼	%BC	%C2%BC
½	%BD	%C2%BD
¾	%BE	%C2%BE
¸	%BF	%C2%BF
À	%C0	%C3%80
Á	%C1	%C3%81
Â	%C2	%C3%82
Ã	%C3	%C3%83
Ä	%C4	%C3%84
Å	%C5	%C3%85
Æ	%C6	%C3%86
Ç	%C7	%C3%87
È	%C8	%C3%88
É	%C9	%C3%89
Ê	%CA	%C3%8A
Ë	%CB	%C3%8B
Ì	%CC	%C3%8C
Í	%CD	%C3%8D
Î	%CE	%C3%8E

Đ	%D0	%C3%90
Ñ	%D1	%C3%91
Ò	%D2	%C3%92
Ó	%D3	%C3%93
Ô	%D4	%C3%94
Õ	%D5	%C3%95
Ö	%D6	%C3%96
×	%D7	%C3%97
Ø	%D8	%C3%98
Ù	%D9	%C3%99
Ú	%DA	%C3%9A
Û	%DB	%C3%9B
Ü	%DC	%C3%9C
Ý	%DD	%C3%9D
Þ	%DE	%C3%9E
ß	%DF	%C3%9F
à	%E0	%C3%A0
á	%E1	%C3%A1
â	%E2	%C3%A2
ã	%E3	%C3%A3
ä	%E4	%C3%A4
å	%E5	%C3%A5
æ	%E6	%C3%A6

è	%E8	%C3%A8
é	%E9	%C3%A9
ê	%EA	%C3%AA
ë	%EB	%C3%AB
ì	%EC	%C3%AC
í	%ED	%C3%AD
î	%EE	%C3%AE
ï	%EF	%C3%AF
ð	%F0	%C3%B0
ñ	%F1	%C3%B1
ò	%F2	%C3%B2
ó	%F3	%C3%B3
ô	%F4	%C3%B4
õ	%F5	%C3%B5
ö	%F6	%C3%B6
÷	%F7	%C3%B7
ø	%F8	%C3%B8
ù	%F9	%C3%B9
ú	%FA	%C3%BA
û	%FB	%C3%BB
ü	%FC	%C3%BC
ý	%FD	%C3%BD
þ	%FE	%C3%BE



# URL Encoding Reference

The ASCII control characters **%00-%1F** were originally designed to control hardware devices.

Control characters have nothing to do inside a URL.

ASCII Character	Description	URL-encoding
NUL	null character	%00
SOH	start of header	%01
STX	start of text	%02
ETX	end of text	%03
EOT	end of transmission	%04
ENQ	enquiry	%05
ACK	acknowledge	%06
BEL	bell (ring)	%07
BS	backspace	%08
HT	horizontal tab	%09
LF	line feed	%0A
VT	vertical tab	%0B
FF	form feed	%0C
CR	carriage return	%0D
SO	shift out	%0E
SI	shift in	%0F
DLE	data link escape	%10

[HTML](#)[CSS](#)

DC2	device control 2	%12
DC3	device control 3	%13
DC4	device control 4	%14
NAK	negative acknowledge	%15
SYN	synchronize	%16
ETB	end transmission block	%17
CAN	cancel	%18
EM	end of medium	%19
SUB	substitute	%1A
ESC	escape	%1B
FS	file separator	%1C
GS	group separator	%1D
RS	record separator	%1E
US	unit separator	%1F

[Previous](#)[Next](#)**NEW**

We just launched  
W3Schools videos

☐ Dark mode



HTML

CSS



Explore now

COLOR PICKER



Get certified  
by completing  
a HTML  
course today!



Get started

CODE GAME

☐ Dark mode

[HTML](#)[CSS](#)[Play Game](#)[Report Error](#)[Forum](#)[About](#)[Buy Certificate](#)

## Top Tutorials

[HTML Tutorial](#)[CSS Tutorial](#)[JavaScript Tutorial](#)[How To Tutorial](#)[SQL Tutorial](#)[Python Tutorial](#)[W3.CSS Tutorial](#)[Bootstrap Tutorial](#)[PHP Tutorial](#)[Java Tutorial](#)[C++ Tutorial](#)[jQuery Tutorial](#)

## Top References

[HTML Reference](#)[CSS Reference](#)[JavaScript Reference](#)[Dark mode](#)

[HTML](#)[CSS](#)

- [W3.CSS Reference](#)
- [Bootstrap Reference](#)
- [PHP Reference](#)
- [HTML Colors](#)
- [Java Reference](#)
- [Angular Reference](#)
- [jQuery Reference](#)

## Top Examples

- [HTML Examples](#)
- [CSS Examples](#)
- [JavaScript Examples](#)
- [How To Examples](#)
- [SQL Examples](#)
- [Python Examples](#)
- [W3.CSS Examples](#)
- [Bootstrap Examples](#)
- [PHP Examples](#)
- [Java Examples](#)
- [XML Examples](#)
- [jQuery Examples](#)

## Web Courses

- [HTML Course](#)
- [CSS Course](#)
- [JavaScript Course](#)
- [Front End Course](#)
- [SQL Course](#)
- [Python Course](#)
- [PHP Course](#)
- [jQuery Course](#)
- [Java Course](#)
- [C++ Course](#)
- [C# Course](#)
- [XML Course](#)

[Get Certified »](#)

W3Schools is optimized for learning and training. Examples might be simplified to improve reading and learning. Tutorials, references, and examples are constantly reviewed to avoid errors, but we cannot warrant full correctness of all content. While using W3Schools, you agree to have read and accepted our [terms of use](#), [cookie and privacy policy](#).

Copyright 1999-2022 by Refsnes Data. All Rights Reserved.  
W3Schools is Powered by W3.CSS.

[Dark mode](#)





HTML

CSS

