Repetisjonstime

mandag 22. november 2021 17:48

111111 = 2^5 + 2^4 + 2^3 + 2^2 + 2^1 + 2^0 = 202

4 * 8 bit = 32 bit totalt

Ip/26

0 32-26=6

11111_2 - 2_{10}

Ukesoppgave 44.2

IP-adresse i CIDR 192.168.0.165/28

Hva er IP-adressen notert binært?
110000.10101000.00000000.10100101

Hva blir nettverksmasken med hver oktett notert binært?
11111111.11111111.11111111.1111000

Hva blir subnettet til maskinen i CIDR notasjon?

	11000000	10101000	00000000	10100101
AND	11111111	11111111	11111111	11110000
	11000000	**10101000**	**00000000**	**10100000**
	192	**168**	**0**	**160**

192.168.0.160/28

Hvor mange adresser er det i vertdelen av dette subnettet?
32-28=4

1111= 15 - 2 = 13

Hva er kringkastingsadressen til subnettet i CIDR-notasjon?

.	11000000	10101000	00000000	10100101
OR	00000000	00000000	00000000	00001111
	1100000	**10101000**	**00000000**	**10101111**
	192	**168**	**0**	**175**

Kringkastingsadressen til subnettet: 192.168.0.175

1/tid

1/200 * 1000 = 5 GHz

Eksamen H2019 4.3 Cache-miss

20 + ((80*0,5)*20)+ 40 = 860

(100-80)*1 + (80*0,5)*20 + 40*1=860

(Total antall instruksjoner – antall instruksjoner som trenger minnekasessering) * tid per instruksjon + (antall instruksjoner som trenger minneaksesering * prosent cache-miss) * total tid ved cache-miss) + cache hit tid = total tidsbruk

Ekstraoppgave

Anta at prosessoren har 10 000 instruksjoner å utføre, der hver instruksjon tar 3 klokkesykler å utføre. Vi regner med å ha en minneaksessering på 70% og cache-miss på 10%. En cache-hit fører til 5 ekstra klokkesykler og en cache-miss fører til 10 ekstra klokkesykler.

*Total antall instruksjoner * tid per instruksjon + ((antall instruksjoner som trenger mineaksessering * prosent cache-miss)*penalty) = total tidsbruk*

Tid 10 000*3 = 30 000
Minneaksessering 10 000*0,7=7 000
Cache miss 7000*0,1=700
    Tid 700*10=7 000
Cache hit 7000-700=6300
    Tid 6300*5=31500

30000+7000+31500=68500

10000*3+(7000*0,1)*10+6300*5=68500

1000000*1 + (600000*0,5)*10=4 000 000