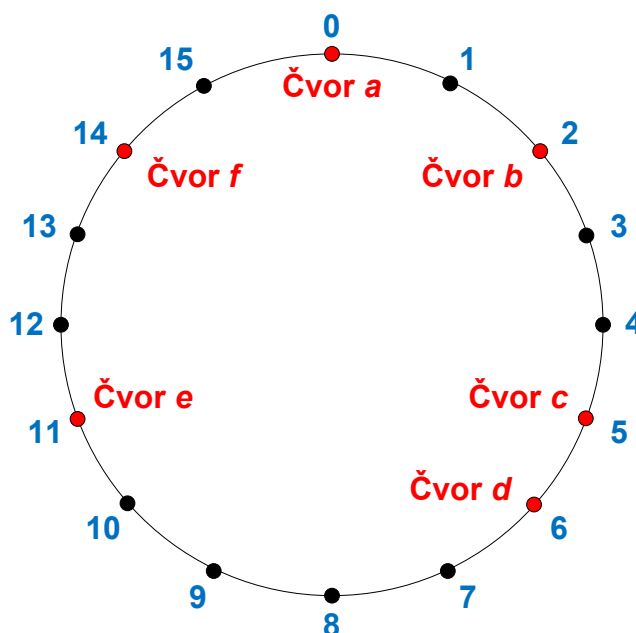


#### 4. domaća zadaća (Strukturirani sustavi s ravnopravnim sudionicima/strukturirani sustavi P2P)

1. U strukturiranom sustavu P2P koji koristi Chord prsten, *hash* tablica je raspodijeljena na 6 čvorova (*a, b, c, d, e, f*) u prostoru ključeva veličine  $N = 16$ , a čvorovima su dodijeljeni ključevi koristeći funkciju  $H_1$  kako slijedi:

Čvor <i>a</i> : 0	Čvor <i>b</i> : 2	Čvor <i>c</i> : 5	Čvor <i>d</i> : 6	Čvor <i>e</i> : 11	Čvor <i>f</i> : 14
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------



- Odredite tablicu usmjeravanja za čvorove *a* i *d*.
- Ukoliko podatak  $p$ , za koji vrijedi  $H_2(p) = 9$ , želimo zapisati u navedenu mrežu ravnopravnih sudionika, navedite i objasnite na koji će se čvor taj podatak pohraniti.
- Ako se na čvoru *f* generira upit za podatkom  $p$  iz prethodnog zadatka, koliko je koraka potrebno za rješavanje tog upita? Navedite korake kojima će taj upit biti riješen. U koliko bi koraka dobili odgovor na isti upit u ovoj mreži, uz pretpostavku jednostavnog pretraživanja kada tablice usmjeravanja sadrže isključivo jedan pokazivač na sljedeći čvor.
- Ako se u postojeću mrežu doda novi čvor *g*, za koji vrijedi  $H_1(g) = 9$ , navedite tablicu usmjeravanja tog čvora nakon postupka dodavanja u mrežu. Navedite postojeće čvorove čije se tablice mijenjaju zbog dolaska novog čvora u mrežu. Što se događa s podatkom  $p$ ?

**Rješenje domaće zadaće pretvorite u format PDF te predajte najkasnije do 29. lipnja 2010. (utorak) u 15.00 sati. Zadaća se predaje putem sustava Moodle.**