Tölvutækni

Verkefni 6
Kristinn Gylfason

19. apríl 2000

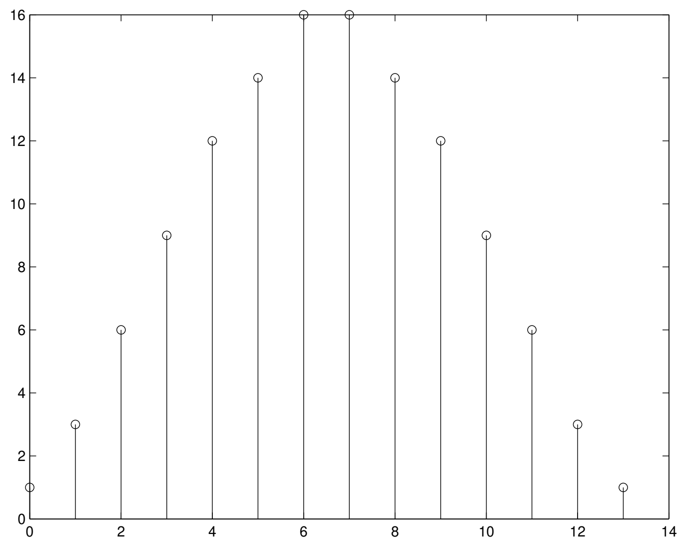
1 Lausn

Ég geymi innmerkið í minni frá hólfi nr. $D000 og áfram og útmerkið frá hólfi nr. $E000 og áfram. Nota töluna $FFFFFFFF til þess að tákna lok merkis.

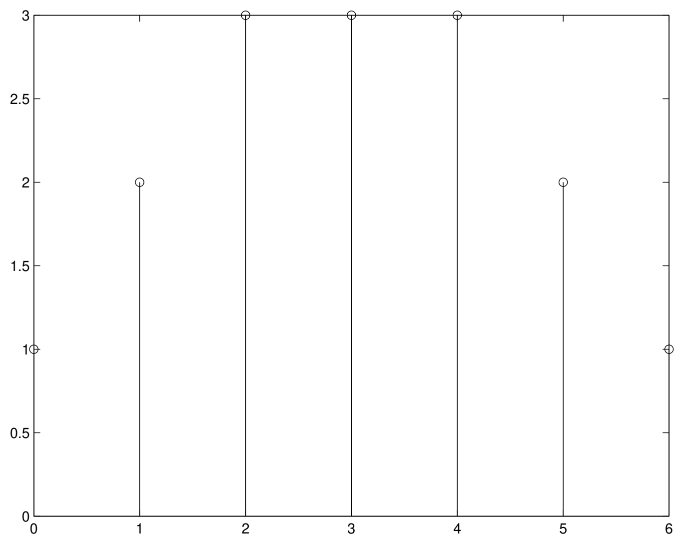
Útfærsla mín á síunni er þannig að ég geymi gömlu gildi innmerkisins, sem ég þarf að hafa tiltæk, í gistum D1 til og með D6. Nýjasta gildið er í D0.

Í hverri lykju byrja ég á að henda öllum gistum á staflan (til þess að eiga upprunalegu gildin óbreytt), margfalda síðan gistin með viðeigandi síustuðlum (sem eru harðkóðaðir) og summa öll gisti inn í D7. Að þessu loknu er D7 skrifað út í minni (í útmerkið). Að lokum er gildunum af staflanum raðað aftur inn í gistin þ.a. þau hliðrast aftur um eitt sæti (elsta dettur út). Áfram heldur síðan lykkjan þar til lokum innmerkis er náð.

Ég útfærði lághleypisíu með stuðlana [1 2 3 3 3 2 1]. Niðurstaðan af síunn kassabylgjunar á verkefnablaðinu sést á mynd 1 og impúlssvörunin á mynd 2 gefur síustuðlana eins og við var að búast. Smalamálskóðinn fylgir aftast.



Mynd 1: Svörun síunnar við kassabylgju.



Mynd 2: Impúlssvörun síunnar.