

# Heimadæmi – heimadæmi 1

Arnar Sigurðsson

## Hluti 1:

Stýrikerfi eru ekki alltaf nauðsynleg. Ef virknin er mjög einföld og jafnvel vélbúnaðurinn sem keyrir virknina er einfaldur þá væri mögulega hægt að sleppa því. Sem dæmi væri ef þú vildir setja ljós utan á einhvern hlut sem blikkaði á x sekúndna fresti gætirðu notað einfalda tölvu sem keyrir forrit sem gerir nákvæmlega það, keyrir ljósið á x sekúndna fresti og ekkert meir. Þá er stýrikerfi bara auka flækjustig og kostnaður. Hins vegar um leið og kerfið þyrfti að geta gert eitthvað meira, til dæmis ef þú vildir geta breytt tíðni blikksins, þá gæti vélbúnaðurinn þurft að hafa netbúnað eða einhvers konar I/O búnað og þá þyrfti maður að forrita alla tengingu á milli vélbúnaðs og forritsins og flækjustigið myndi aukast hratt. Hins vegar með einhverju einföldu stýrikerfi gæti það séð um að “tala” við vélbúnaðinn og svo forritið og þannig komið því sem maður vill gera til skila á einfaldari hátt.

## Hluti 2:

1. a) Austin Hópur (IEEE Computer Society, The Open Group, ISO/IEC JTC 1)  
b) 1003.1-2017  
c) POSIX er staðall sem ætlað er að viðhalda samhæfingu á milli stýrikerfa.
2. a) Base definitions fer yfir hvaða hluti staðlarnir taka fyrir og hvað þeir skoða ekki.  
b) System interfaces fer yfir hvaða “interface” eða viðmót sem POSIX-samhæfð kerfi þurfa að hafa.  
c) Shell & Utilities fer yfir hvaða skipanir og “utilities” eða veitur POSIX-samhæfð kerfi þurfa að hafa.
3. a) macOS hefur uppfyllt POSIX staðalinn síðan útgáfu 10.5 Leopard.  
Heimild: <https://www.opengroup.org/openbrand/register/brand3555.htm>  
b) Ultrix  
Heimild: [http://bitsavers.org/pdf/dec/vax/ultrix-32/4.0\\_Jun90/AA-LY25C-TE\\_POSIX\\_Conformance\\_Document\\_Jun1990.pdf](http://bitsavers.org/pdf/dec/vax/ultrix-32/4.0_Jun90/AA-LY25C-TE_POSIX_Conformance_Document_Jun1990.pdf)