

# CERT.IS

---

## Eru snjallheimili örugg?

Guðmundur Arnar Sigmundsson



# CERT-ÍS



- ▶ Computer Emergency Response Team - fyrir Ísland
- ▶ Sjálfstæð skipulagseining innan Póst- og Fjaraskiptastofnunar
- ▶ Hlutverk er að fyrirbyggja og bregðast við netárásum
- ▶ Umdæmi nær til fjarskiptafélaga og annara skilgreindra mikilvægra innviða
- ▶ Þáttakandi í NCC, FIRST og skráð CSIRT teymi fyrir Ísland hjá Trusted Introducer
- ▶ Snjallheimili fellur ekki undir kjarnastarfsemi

# Hvað er snjallheimili?

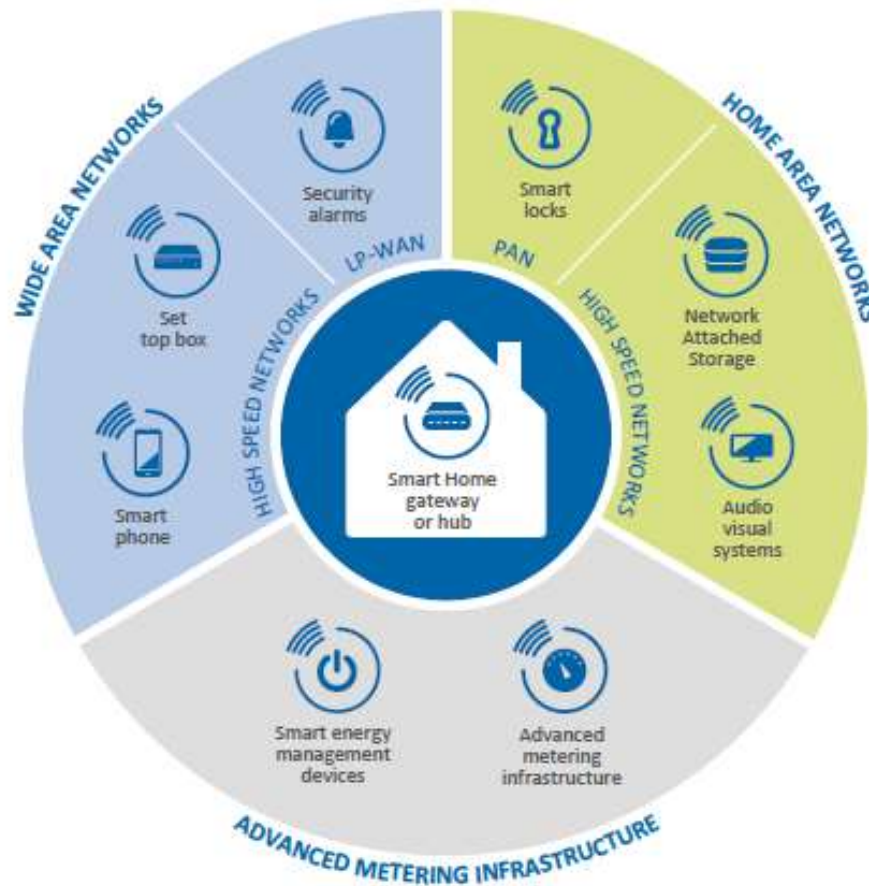
Heimili þar sem hægt er að fjarstýra hefðbundnum stafrænum heimilistækjum, sjálfvirkt eða handvirkt, í gegnum nettengd tæki.

# ENISA - Helstu áhættur



European Union Agency for Cybersecurity

- ▶ Raunárásir
- ▶ Skemmdir vegna óhappa
- ▶ Skemmdir vegna ásetnings
- ▶ Niðritími
- ▶ Bilanir
- ▶ Hlerun / þjófnaður



# Helstu áhættur

- ▶ Staðsetningar - snjallsímar...
- ▶ Skemmdir - hitastillar...
- ▶ Hlerun - snjallhátalarar...
- ▶ Njósniir - myndavélakerfi...
- ▶ Innbrot - læsingar og innbrotsvarnir...
- ▶ Þjófnaður - gagnastuldur...
- ▶ Truflanir - ljósastýringar...



# Skilgreiningar IoT tækja

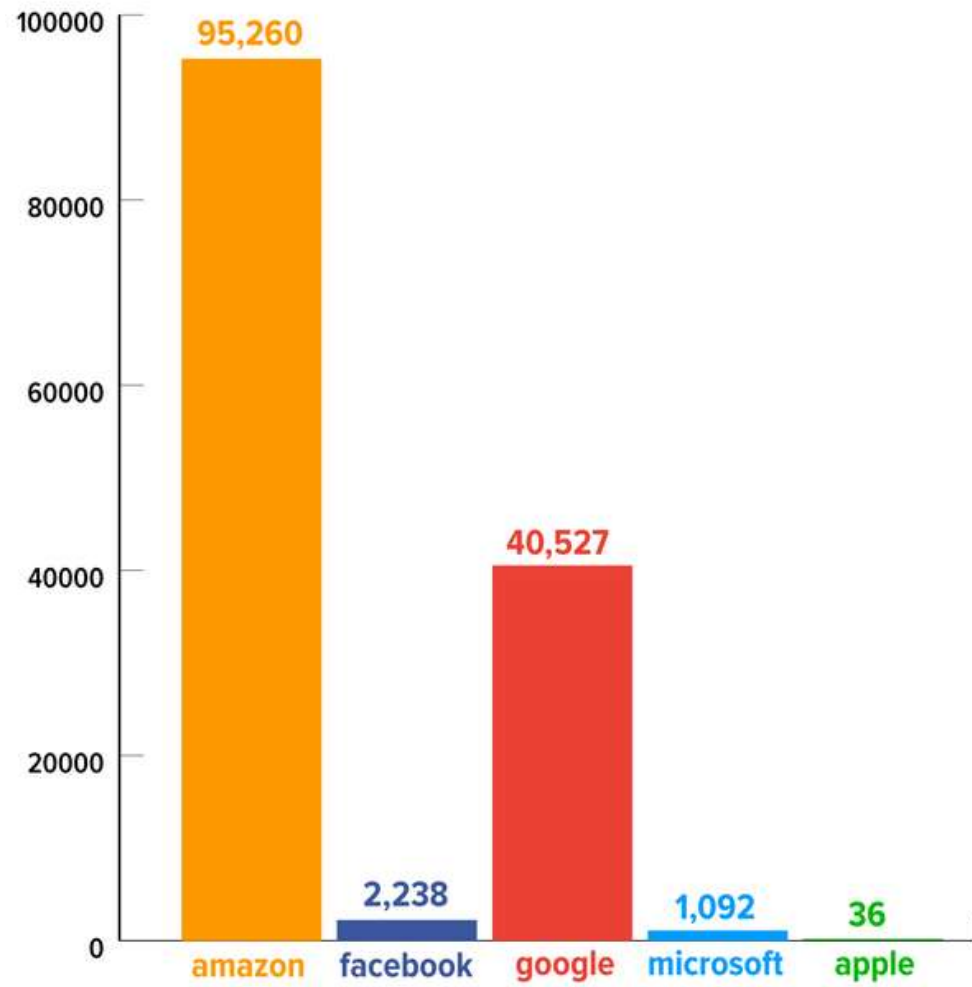
Snjalltæki eru flokkuð í mismunandi klassa eftir öryggisgetu þeirra.

Flokkur	Klassi	Dæmi	Öryggi
Takmörkuð tæki	0	Litlir mælar	Tæki sem eru ófær um að keyra öryggisvarnir
	1	Ljósaperur Lásar	Tæki sem nýta sérhæfða samskiptastaðla (e. protocols) en keyra ekki aðrar öryggisvarnir
	2	Þróaðir mælar Snjalltæki	Tæki sem geta keyrt hefðbundnar öryggisaðferðir. Takmörkuð bandvídd
Snjalltæki		Gáttir Símar Sjónvörp Hátalarar	High-capacity tæki sem að hafa vélbúnað og stýrikerfi til að fylgja strangari öryggisstöðlum. Auknar varnir.

# Hverju erum við að verjast?



Fjöldi tilrauna til að tengjast tækjum



## Aftengja stóru 5

- ▶ Árið 2019
- ▶ Fréttakonan Kasmir Hill hjá Gizmodo
- ▶ Eyddi 6 vikum í að aftengjast „stóru 5“
- ▶ Ekki bara snjallheimilistæki
- ▶ Tölvur og símar





# Hvernig er hægt að verja sig

- ▶ Passa raunaðgengi að tækjum
- ▶ Er hægt að tengjast á vör?
- ▶ Halda kerfum og tækjum uppfærðum
- ▶ Nýta 2FA við auðkenningu
- ▶ Notað sterk lykilorð á kjarnatæki  
Skipta reglulega um lykilorð
- ▶ Verja ytri netmörk heimilisins (WAN/HAN)  
Gáttir og Eldveggir
- ▶ Notað tryggja auðkenningu kerfa sem tengjast  
farsímakerfum beint
- ▶ Velja sterkar dulkóðunaraðferðir á WiFi
- ▶ Fylgjast með hættu- og umferðargögnum  
í eldveggjum eða öryggisgáttum

Eru snjallheimili örugg?

▶ Spurningar?

- ▶ <https://gizmodo.com/i-cut-the-big-five-tech-giants-from-my-life-it-was-hel-1831304194>