

6. Erfðir og STL (15%)

Útfærið klasann *Car* sem yfirskrifar << *virkjann*. Það notar *virkjann* til að kalla í föll sem skrifa út á straum nafn bílsins (klasans). Útfærið einnig klasana *Toyota* og *Subaru* sem erfa *Car*.

Útfærið þvínæst *Corolla* og *Yaris* sem erfa *Toyota* og *Forester* sem erfir *Subaru*. Hver þessara klasa á að skrifa út nafn foreldris síns, ásamt eigin nafni til viðbótar. Þannig skrifar *Corolla* út “**Car: Toyota Corolla**” á meðan *Toyota* skrifar út “**Car: Toyota**” en *Car* skrifar bara út “**Car**”.

Hver klasi á þó bara að skrifa út sinn hluta nafnsins en láta foreldrið um að skrifa út byrjunina.

Ef illa gengur að forrita þessa virkni gangið þá bara úr skugga um að hver tegund skrifi eitthvað ólíkt þegar kallað er á << *virkjann*.

Útfærið núna klasann *ParkingLot*. Hægt er að bæta tilvikum af taginu *Car** inn í *ParkingLot* gegnum fallið *add*. Athugið að **bendar** eru notaðir þannig að STL gagnagrind sem notuð er til að halda utan um bílana þarf að vera safn af *Car** (<**Car***>) en ekki bara *Car*. Yfirskrifið << *virkjann* í *ParkingLot* og látið hann fara gegnum alla bílana sem bætt hefur verið á bílastæðið og senda þá á strauminn með <<. Ef þeir eru einfaldlega sendir sem *Car** ættu þeir sjálfkrafa að skrifa út, hver sína útgáfu af framleiðanda og tegund, ef erfðirnar hafa verið rétt útfærðar.

Áætlað úttak má sjá í skránni *ExpectedOutput.txt* í verkefnismöppunni.