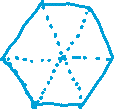
Text

Description automatically generated

Við skulum skoða top- & botfletina sér og svo hliðina sér. Top- & botfletina getum við myndað með þríhyrningum sem hafa allir sameiginlegan punkt í miðjum fletinum. Nálgunin á skífunni væri því marghyrningur. Hliðarflötinn er hægt að mynda með því að mynda lóðréttar rákir sem tengja saman útfleti marghyrninganna á toppnum/botninum. Hver lóðrétt rák er þá búin til úr 2 þríhyrningum.



Ef við nálgum hringskífurnar á botninum og toppnum með n-víðum marghyrningi þá eru þríhyrningarnir okkar í sívalninginum um 4\*n talsins. Nú fer það eftir stærð og staðsetningu sívalningsins hversu góða nálgun við krefjumst á honum, í einhverjum tilvikum gætum við t.d. krafist þess að hornin á skífunum séu jafn mörg og gráður í hringnum, þ.e. 360. Í því tilviki eru 360\*4=1440 þríhyrningar í sívalningnum. Oft á tíðum þarf samt kannski ekki að rendera þá alla.

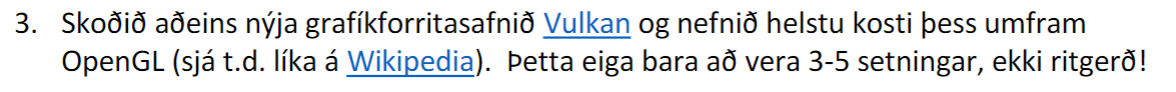
Það má hins vegar taka það fram að þetta er ekki “fylltur” sívalningur í þeim skilningi að hann taki upp rúmmál. Hann er að sjálfsögðu bara útbúinn úr plönum sem taka ekki upp neitt rúmmál.

Ekki er nú samt víst að við þurfum svona marga þríhyrninga, kannski getum við vel sloppið með undir hundrað þríhyrninga og svo sett bara flott texture á sívalninginn. Þetta fer þó eftir því hvað við viljum gera með þetta módel.

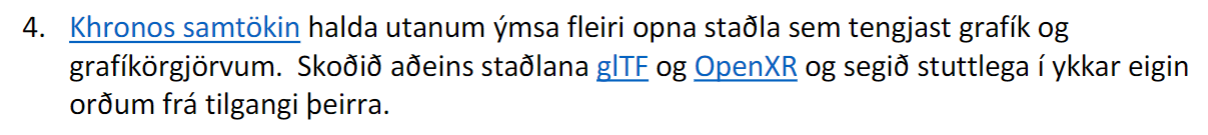
Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

1. Innri bandvídd er eitthvað aðeins mismunandi milli heimilda en tölurnar eru allar í kringum 1TB/s, kannski 930-960GB/s.
2. Litahraði skjápunkta er mismunandi milli heimilda en í kringum 160-190GPixel/s
3. Bus interface er á PCIe 4.0 x16 þannig að bandvíddin er 31,5GB/s
4. Hámarks skjáupplausn er 7680x4320 (stundum kallað 8K með nýju venjunni en 4K með gömlu venjunni). Þetta er þá HDR skjáupplausn og fer gegnum HDMI 2.1 staðalinn. DisplayPort 1.4a getur samt líka stutt svipaða upplausn en ekki víst að það styðji nógu hátt refresh rate (það styður kannski bara 30Hz í HDR). RTX 3090 kortin eru samt með 3 DisplayPort en aðeins stakt HDMI port.



Vulkan býður upp á fjölþráða forritun (þetta gætu kannski verið úreltar upplýsingar m.v. það sem fram hefur komið í fyrirlestrum). Með Vulkan getur forritari haft meiri ráð á minnis-stjórnun, aðgangurinn er meira low-level en með OpenGL. Svo kemur fram að Vulkan keyri ekki error checking á keyrslutíma sem getur sparað óþarfa eyðslu auðlinda (e. resources). Vulkan býður líka upp á samhæfðan API þannig að kóði þarf ekki að vera mismunandi eftir því hvort keyrt er á desktop eða mobile tæki.



glTF er staðall sem sérhæfir sig í straumlínulögun á flutningi þrívíddar-líkana á keyrslutíma. Þetta á að sjá til þess að þrívíddar líkön séu flutt á milli vinnslueininga með hagkvæmum hætti, þannig að flutningurinn og túlkun þjöppuðu gagnanna taki sem stystan tíma.

OpenXR er staðall sem reynir að brúa bilið milli hugbúnaðar á borð við leikjavélar (e. game engine) og alls mögulegs XR vélbúnaðar. XR er yfirheiti yfir bæði Augmented Reality (AR) og Virtual Reality (VR).

Text

Description automatically generated

Shape

Description automatically generated

Hér setti ég 50000 punkta.