

# Lugu 1

## Tiedotehniekku: mikse, kelle, midä?

Tiedotehniekan tieduo pidäy kaikile sentäh, ku nygöi hengikohtallizien azieloingi toimittamizes kzytäh tiedotehniekkua. Tiedotehniekas on roinnuh tärkei bruja kaikkih ruadoloih. Vällän aijan yhtevykses da himoruado-loisgi se on suannuh suuren roulin.

### Kuspäi tulemmo, kunne menemmö?

Minun died'oit roittih puolitostu vuozisadua tagaperin da eletti Suistamos evakkoh puutundassah. Tuatanpuolistu died'oidu mainitah ezimerkilizenny muanruadajannu da muamanpuolinegi died'oi muaruavol elätti suuren perehen. Hyö oldih uvvenaigazet oman aigukavven kriteerielöil, ei eletty omien died'oloin aigua. Hyö ei paistu juurilois, heil oldih jallat saves. Evakkoh puututtu pidi ruveta elämäh uuttu aigua uuzis ololois. Sit jo vedovuoro siirdyi uvvele sugupolvele, a vie yheksiäkymmendy igävuottu lähestyjes died'oi astui kirves olgupiäl meččyruadolois avvuttamah.

Muga nimitetty tevollizuoan revol'utsii sai allun nenga kaksisadua vuottu tagaperin, Karjalah se kergii maailmanvoinien välis da täydeh vauhtih sen jälgeh. Fossiilizil poltoainehil tuotetul energiel, luonnonvaroi čälliämäl, toizen vuozituhanden loppuh mennes se nostatti maailman rahvasluvun kaheksah mil'l'ardah, da yhtelaigua tungemal savvu atmosferah da toppua da myrkyy muaperäh se on ajanuh biosfieran tupikkah, kudaspäi on vai-gei piästä edehpäi.

Toizen maailmanvoinan aigoih, voibi sanuo, keksittih tiedokoneh – jatkajen monituhatuodistu tiijollistu perindyö. Enne toizen vuozituhanden loppuu se kehityi kenentahto hankittavakse vehkehekse da jälgimäzen kym-

menen vuvven aijannu se on tungevunnuh jogapäiväzen ruavon da kommunikatsien brujakse. Toizin kui tevollizuoan revol'utsii, informatsiirevol'utsii ei vältämättäh tarviče suuri energii- da materjaluviroidi. Sen vois sovittua uuzivujah energieh da materjualan kiero doh da se vois kunnivoija biodiversitiettä. Sendäh tiedotehniekal vois olla suuri rouli nygözes ekonomiekkallizes tupikas piäzendäs.

## Midä tä on?

Täs kniigas on kolmie luaduu materjaluua. Enzimäi pidäy vähäzen tiediä, mittuine vehkeh tiedokoneh on, mittuzii ozii sie on da mittuzii abulaittehii sih liittyy, da kui se ruadau. Toizekse, kirjas ezitelläh nengomii valmehii tiedokonehsovelduksii, kudamat ollah jogapäiväzes käytös ruadoelokses da välläl aijal. Kolmandekse kniigaine juohattau haldivoiččemah omua tiedokoneh- da tiedoliikendehymbäristyö da ičegi luadimah tiedokonehohjelmii. Nengomil maltoloi on nygözes ruadoelokses suuri kazyndy.

Tämän kirjan tavoittehennu on andua duuhu sovelduksen tarkoitukses da ezimerki sen käytös, nostattua mielenkiindo da avvuttua alguh. Tiedotehniekan muailmas kai muuttuu kaiken aigua da uuttu pidäy opastuo kaiken aigua — pidäy opastuo opastumah.

Täs kirjas käzitelläh nengomii teemoi:

- tiedokoneh da operuattorusistiemu. Mittuzii tiedokonehii on da kui tiedokonehenke ruatah? Mittumii toizii vehkehii tiedokonehen rinnal tarvintah?
- kirjuttamine bumuaagale. Kui tiedokonehenke kirjutetah lyhyzii tekstoi, dokumentoi, kirjoj. . .
- kuvankäzittely. Kui valmistua kuvii eri tarkoituksih?
- ezitykset tekstan da kuvanke, brošuurat, ezitysgrafiekku, . . .
- taulukkolaskendu. Kui luadie da ylläpidiä taulukkoloi da niilöi vizualizoiiji grafiekkoi, ezimerkikse kirjanpidoh niškoii?
- tiedokannat. Kui haldivoiija kirjastuo, jäzenregistrua, sanastuo, kursoin piduo, suuri datamiärii, . . . ?
- internettu. Kui piästä Internettah? Kui lugie da kirjuttua viestilöi da verkkosivuloi. Kui käyttöä bankupalveluloi da virrallizii palveluloi? Kui piästä yhtevyksih iänen da kuvanke, tiedoturvan varavoloi . . .

- internetan toimindan problemi. Ellendiä tiedoverkoloin da palvelimien toimindua da rajoituksii, nostua omii tiedoturvu-, yksityžys- da kommunikatsiipalvelimii?
- ohjelmoindua pienile da suurile lapsile: Scratch ohjelmoindukieli
- ohjelmoindu. Kui ohjelmoija tiedokoneh ruadamah mittumuatahto ruaduo, enneruadamattomuagi ezim. Python yleisohjelmoindukielel
- verko-ohjelmoindu, kui luadie verkon yli käytettävii sovelduksii, ezim. opastundumaterjualoi Javascript kielel

Käzikirjakse tämä kniigaine ei päi. Eziteltylöin ohjelmistoloin tarkembat käyttöohjehet kyzyttäs tuhanzii sivuloi. Internettu ruadakkah käzikirjannu! Ohjelmistoloin valličendas kannatammo ilmazii da avvoimen lähtehkielen ohjelmistoloi, kuduat ruatah yhtenjytyöh eri operuattorusistiemois.

En ole tyydyväine internettu- da palvelinluguloih (Luvut 9 da 10). Net luvut ollah segavat da pidäs kirjuttua uvvelleh. Pohjimaane syy on internetan käytön ravei da diikoi kazvandu. IPv4 adressisistiemu on käynnyh ahtakse eigo IPv6 ole kerrinnyh abuh. Se on vedänyh segavieh hädäkeinoloih, kudamien haldivoičendu kyzzy liigua käyttäjäl. Luvus 10 ezitelty FreedomBox ozuttau suundua, kui ottua tiedoturvu da yksityžys omih hantuzih, kui varustuakseh vallan, biznesan da rikollizien viärinkäytöksii vastah. Žiäli, ku sen kehitys on vie kesken da se on vie liijan vaigei kenentahto käytettäväkse.

Suuret passibot Jelena Ruppjiveale kielen kohendusis! Hänen nevvolois oli suuri abu, a tänne jjäy vie kylläl minun iče luajittuloi hairehii. Kuni karjalazet kehitetäh viitty kirjumurrehtu kahtes muas, voin noudua kudua-dutahto niilöis libo olla noudamattah. Karjalan kieli on vie vajanaine tiijollizeh da tehnilizeh kirjuttamizeh. Se viga kohenduu vaiku käyttämäl, konzu nämien azieloin maltajat ruvetah iče kirjuttamah da duumaiččemah merkičyksii da ezittämäh lougiellistu piättelyy karjalakse. Sehäi oli yksi motivatsii tämängi kirjan kirjutandah.

Kuopios, 17. kezäkuudu 2021

Martti Penttonen