

ESPOSTI

3 - 2023



TOIMITUS



Angelika Provalskaja

Laura Lund

Emil Malk

Eerika Oksanen

Raiko Hollo

Niklas Ottelin

Aino Helskyaho

Vanja Kailu

Susanna Akkila

Kannen kuva: [Pinterest](#)

SISÄLLYS- LUETTELO

Pääkirjoitus **4**

Humua kerrakseen **7**

Lähteestä Valtamereen:
Modernien FPS-Pelien Kehto **9**

Lämpöä ja kulttuurin tutkimista -
matkakurssi Madridiin **15**

Tekoälyä nyt ja tulevaisuudessa **25**

Runo **36**

Pääkirjoitus

Minun Jylläni

Angelika Provalskaja

Nyt kun mun lukiotaipale alkaa olla taputeltu, niin näin on myöskin mun Espostin päätoimittajan taipale.

Mulle jää lukiosta käteen kasapäin niin hyviä kuin huonojakin muistoja, ihmisiä ja kokemuksia. Jyllasta tuli mulle nopeesti tuttu ja turvallinen paikka ja sitä se on ollu kaikkien näiden vuosien ajan ja sellaisena se myös pysyy. Oon kieltämättä joutunu pohtimaan ja saanu itteni kerran jos toisenkin kiinni siitä ajatuksesta, että mun tulevaisuutta, urahaaveita ja töitä pohtien Jyllä ei ollu mulle ehkä se kaikista paras kouluvalinta, mutta hetkeäkään en vahtais pois.

Ilman Jyllää musta ei ois tullu sellanen ihminen mitä mä nyt oon! Kuulostaa siirappiselta kliseeltä mutta näinhän se oikeesti on. Jyllasta oon saanu jotain, mitä en ois saanu mistään muualta, ja tää kyseinen asia on mun parhaat ystävät. Muistan edelleen sen elokuisen päivän, kun me kaikki uudet ykköset hipsittiin sisäpihalle ja etittiin oman ryhmän tutoria. Hetki sen

jälkeen siirryttiinki jo aika pitkäks aikaa etä-opetukseen, joka oli tottakai iso kolahdus, kun lukio oli kuitenkin vasta alkanu ja sillonhan just ois pitäny tutustua muihin ja järjestää yhtä sun toista hauskaa tapahtumaa. Kyllä mä etäopetuksen aikoihin niitä mun kurssilaisia aloin seurailee Instagramissa ja äddäilä Snapchatissa, mutta eipä se paljoa mitää anna, samassa veneessä oltiin kaikki. Onneks kuitenkin ykkösen kesällä mun elämään alko tupsahtele jyllalaisia, ja pienistä palasista alko muodostumaan sellanen porukka, joka tulee ole mulle aina yks rakkaimmista asioista.

Jyllassa oon myös saanu käydä lukuisan määrän avartavia, itkettäviä ja naurettavia keskusteluja opettajien kanssa. Oon saanu ihan jäätävästi tsemppiä, apua ja konkreettisia neuvoja kaikkiin mahdollisiin asioihin, ihmissuhdesotkuista näyttelemiseen ja jopa jonglööraamiseen. Täällä on tullu sellanen fiilis, että muhun oikeesti uskotaan ja että oon oikeella polulla. Isoin kiitos kaikille opettajille, jotka tunnistaa itsensä tosta, ootte kultaa! <3

Mun ehdottomat top 3 Jylla -kokemukset oli meidän Jylla100 -musikaali, jossa pääsin tekemään sellaisia asioita, joita kohtaan mun sydän sykkii, perinteiset wanhojen tanssit ja penkkarit ja myös tottakai Esposti. Muut hauskat kokemukset ja kommellukset jääköön kaikkien onneks tällä kertaa piiloon päivänvalolta.

Tää on kuin onkin mun viimeinen pääkkäri ja samalla tää sulkee nätisti tän kolmen vuoden tapahtumarikkaan taipaleen. Voin kuitenkin taata, että tää ei jää mun viimeseks Esposti-jutuks. Jos ei muuta nii vähitään sit kun Jylla täyttää 150 vuotta, nii tuun Espostiin muistelee vanhoja aikoja. Pitäkää siis tää lehti ainaki siihen saakka hengissä!

Humua kerrakseen

Jyllan 100-vuotissyntymäpäivää juhlittiin keväällä isosti ja pienesti, moneen kertaan!

Vielä ihan ennen suvivirttä kippistellään alumnien ja vanhojen opejen kanssa.

Esposti kyseli käytävillä, mikä kaikki jäi kevästä erityisesti mieleen:

Musikaali! Olin kuullut, että se on iso juttu Jyllassa, ja otti päähän, kun sitä ei pitkään aikaan voitu toteuttaa.

Musikaali ehdottomasti. Se oli tosi hauska ja muutenkin hyvä!

Pääjuhla. Oli ihanaa nähdä vanhoja oppilaita ja kollegoita. En ollut kuullut kuoroakaan pitkään aikaan.

Kaikki tempaukset! Niitä on ollut tosi paljon. En tiedä, mikä kaikki varsinaisesti liittyy juhluvuoteen, mutta esim. opejen chachacha ruokalassa oli ihan oikea yllätys!

Monta, monta asiaa mutta päällimmäisenä hyvä tunnelma! Koko ajan oli ylpeä fiilis siitä, että meillä on tällainen historia.



Lähteestä Valtamereen: Modernien FPS-Pelien Kehto

Emil Malk

Harva videopeli on nauttinut yhtä pitkää elinkaaresta kuin id Softwaren vuoden 1996 klassikko Quake, jonka uusin versio on 2017 julkaistu Quake Champions. Näiden pelien välillä on yli kaksi vuosikymmentä värikästä historiaa, jonka käännteet ovat tehneet Quakesta kulttiklassikon. Esimerkiksi mahdollisesti maailman ensimmäisen esports turnauksen Quakessa voittanut Dennis "Tresh" Fong palkittiin pelin johtavan ohjelmoijan, John Carmacin, viritetyllä Ferrarilla. Moni pelin kokeneimmistakaan satureista ei kuitenkaan tiedä, millaisen aallon Quake nostatti molskahtaessaan räiskintäpelien maailmaan. Ehkä parhaiten tätä kuvaa aallon harjalla jo vuodesta 1998 surffannut Half-Life.

Half-Life

Half-Lifea pidetään usein yhtenä kaikkien aikojen tärkeimmistä peleistä. Siinä missä Quake keskittyi hirviöiden ja kanssapelaajien täystuhoon, Half-Life pyrki sen ohessa kertomaan tarinan. Suurin osa niin

sanotuista "ensimmäisen persoonan ammuntapeleitä", tai "FPS" -peleistä, hyödynsi tarinankerrontaa lähinnä ohjaamaan pelaajaa eteenpäin uusille apajille, missä tämä pystyi kattavalla arsenaalillaan eliminoimaan häntä ja tason lopussa odottavaa prinsessaa uhkaavat örrimönkiäiset. Half-Life kertoo tarinan teoreettisesta fyysikosta nimeltä Gordon Freeman, joka saapuu töihin ja vahingossa avaa portaalin toiseen ulottuvuuteen, minkä läpi alienit hyökkäävät. Gordon taistelee läpi maanalaisen tutkimuskeskuksen tavaten matkalla muita laitoksen työntekijöitä. Monia pelaajan kohtaamia tilanteita on mahdoton ratkaista ampumalla, ja ainoa tapa edetä on ongelmanratkaisu ja ympäristön tarkkailu. Nämä asiat, jotka nyt pelaajille tuntuvat niin ilmiselviltä, popularisoitiin Half-Lifessa.

Jos Half-Life olisi rikospaikka, se olisi täynnä Quaken sormenjälkiä. Pelit jakavat paljon samaa DNA:ta erityisesti kulissien takana. Kun pelistudio Valve aloitti Half-Lifen suunnittelun, he päättivät käyttää hyödyksi Quaken pelimoottoria, josta pian kehittyi heidän oma "Gold Source" -moottorinsa. Pelimoottorit ovat niin lähellä toisiaan, että jopa monet tekniset viat siirtyivät mukana, joista kuuluisin on ehkä "bunny-hopping", joka mahdollisti hyppyjä tahdissa ketjutamalla suunniteltua suurempien nopeuksien saavuttamisen.

Half-Lifen teknologia rakennettiin helposti ymmärrettäväksi, mikä sekä helpotti pelin alkuperäisiä suunnittelijoita että tarjosi työkalupakin peliharrasteilijoille. Pian pelin ympärille kehkeytyneen yhteisön keskustelupalstoille alkoi ilmestyä modeja - muunneltuja versioita alkuperäisestä pelistä. Jotkut pyrkivät kertomaan omia tarinoitaan hyödyntäen Gold Sourcen tarjoamia työkaluja. Toiset taas riisuivat tarinan kokonaan pois ja korvasivat sen tasoilla, aseilla ja pelimekaniikoilla, jotka sopivat kilpailulliseen pelamiseen. Esimerkkeinä jälkimmäisestä ovat Counter-Strike ja Team-Fortress, jotka Valve myöhemmin otti siipensä alle.

Half-Lifeen julkaistiin kolme lisäosaa. Pelin suureen suosioon vastattiin vuonna 2004, kun Valve julkaisi sen jatko-osan.

Counter-Strike: Global Offensive ja Team Fortress 2

Half-Lifen ympärille muodostuneesta yhteisöstä syntyi lukuisia fanien tekemiä modeja ja laajennuksia, jotka vaihtelevasti joko laajensivat tai kokonaan uudistivat alkuperäisteosta. Ajan myötä hyviksi todetut ideat koottiin yhteen ja huonot karsittiin pois. Tämän orgaanisen darwinismin lopputuloksena syntyi kaksi modia, joiden suosio syöksyi lähes emopelin tasolle. Team-Fortress teki Half-Lifesta realistisempaa esteetiikkaa tavoittelevan kilpailullisen pelin, jossa kaksi joukkuetta taistelee vastakkain. Modi tarjosi pelaajal-

le etukäteen suunniteltuja hahmoja, joiden kyvyt erosivat toisistaan ja kannustivat yhteystyöhön. Team Fortressin suosio johti Valven päätökseen ottaa modi siipensä alle ja kehittää sille jatko-osa, joka julkaistiin syksyllä 2007. Jatko-osa hylkäsi modin realismin ja omaksui liioitellumman tyylin, mikä korosti hahmojen erilaisuutta. Monista pelin hahmoista, kuten esimerkiksi parantamisesta vastaavasta hullusta tohtori Medicistä, on tullut internet ikoneita. Vaikka pelin suosio on vuosien saatossa hiipunut, sitä pidetään yhä "hero-shooter" -genren aloittajana. Team-Fortress 2 suoraan inspiroi muun muassa 2010-luvun lopussa suureen suosioon noussutta Overwatchia. Team-Fortress 2 myös uudisti pelimarkkinointia julkaisemalla hahmoja esitteleviä lyhyitä koomisia videoita, joita esimerkiksi juuri Overwatch myöhemmin hyödynsi menestyksellisesti.

Kaikkein kuuluisin kaikista Half-Lifen modeista on kuitenkin Counter-Strike, joka räjähdysmäisesti nousi 2000-luvun alussa e-urheilun kärkeen. Modi oli monella tavalla Quaken vastakohta. Siinä missä Quakessa jatkuva liike oli etu, oli Counter-Strikessa pysähdyttävä tähdätäkseen tarkasti. Siinä missä Quakea pelattiin pääasiassa kaksintaisteluna, pelattiin Counter-Strikea viiden miehen joukkueissa. Kilpailun ohella Counter-Striken sisälle syntyi erilaisia pelimuotoja, kuten erilaiset esteradat ja piiloleikit. Samalla peliä kuitenkin pelattiin ympäri maailmaa suu-

rista rahasummista, ja sitä pidetäänkin yhtenä e-urheilun kantaisänä StarCraftin ja myöhemmin League of Legendsin ohella. Team-Fortressin tapaan Valve otti modin huostaansa ja julkaisi sen viimeisimmän jatko-osan, Counter-Strike: Global Offensiven, vuonna 2012. Peli on yhä yksi maailman pelatuimmista ja katsotuimmista peleistä.

Half-Life 2

Half-Life 2:n tuotannon alkaessa huomattiin nopeasti, ettei vanha pelimoottori enää kyennyt modernin pelin tekoon. Valve siis kehitti vanhan Gold Sourcen rippeistä uuden Source-pelimoottorin, joka on nyky-ään yksi legendaarisimmista pelimoottoreista. Teknologia oli kehittynyt valtavasti vuodesta 1998, mikä mahdollisti hienompien grafiikkojen lisäksi kehittyneemmän fysiikkamoottorin.

Peli jatkaa Gordon Freemanin tarinaa ja käyttää hyödykseen paljon samoja keinoja, jotka tekivät alkuperäisestä Half-Lifesta mestariteoksen, mutta uudessa muodossa. Pelaajan tulee keskittyä ympäristöönsä, joka jatkuvasti tarjoaa ratkaisuja kohdattuihin ongelmiin. Pelaajan kanssakäymistä ympäristön kanssa on myös kehitetty, josta hyvänä esimerkkinä toimii heti pelin alussa tapahtuva kohtaaminen. Pelaajan kävellessä rajatarkastuksen läpi sotilas heittää maaan roskan ja käskee pelaajaa nostamaan sen roskakoriin. Pelaajan toimet tässä hetkessä vaikut-

tavat sotilaan reaktioon. Tällainen dynaaminen ympäristö on nykyään standardi, mutta vuonna 2004, kun Half-Life 2 julkaistiin, se oli uutta. Ensimmäisessä Half-Lifessa yleinen ongelmanratkaisutemppu oli asettaa räjähtävä tynnyri lähelle vihollisjoukkoa, jonka ampumalla pelaaja pääsee eroon suuresta määrästä vihollisia helposti. Half-Life 2 vei tämän täysin uudelle tasolle. Nyt tynnyri makaa katon reunalla puisia tukia vasten, jotka ampumalla pelaaja saa tynnyrin putoamaan alas vihollisjoukon päälle ja räjähtämään. Pelaajan pitää myös monesti löytää keinoja avata itselleen tie esteen läpi yhtä usein pelimaailman luonnonlakeja soveltamalla kuin ampuamalla.

Peli sai kaksi laajennusta, jotka jatkoivat tarinaa ja toivat uusia elementtejä peliin, kuten alkeellisen avoimen maailman. Kolmas peli oli työn alla ja jopa uusi jatko-osa oli vielä pöydällä. Half-Lifen tragedia piilee kuitenkin siinä, että kahden pelin ja usean lisä-osan jälkeen pelistudiolta loppui bensa. Valve ei vain keksinyt, miten pistää paremmaksi. Uutta peliä sarjassa jouduttiin odottamaan yli 15 vuotta. Sitä odotellessa Valve päätti soveltaa oppimaansa täysin uudlaiseen peliprojektiin. Pelimaailmakaan ei istunut toimettomana, vaan hyppäsi pää edellä mukaan FPS-pelien uuteen aikakauteen.

Lämpöä ja kulttuurin tutkimista - matkakurssi Madridiin

Eerika Oksanen ja Raiko Hollo

Laukut odottivat pakattuna eteisessä. Jännitys oli ollut katossa saakka jo useita viikkoja, olihan edessä ensimmäinen opintoreissu Espanjan hellivään aurinkoon. Lähtöpäivän aamu tuntui matelevan tuskallisen hitaasti, kun piti odotella lentokentälle lähtöä. Lopulta kellon viisarit osoittivat oikeaa aikaa ja oli aika suunnata kohti Helsinki-Vantaan lentokenttää. Sinne saavuttaessa laitettiin laukut ruumaan, tavattiin opettajien kanssa ja syötiin hieman ennen koneeseen nousua. Sekin oli jännittävää, koska viime kerrasta lentokoneen kyydissä oli omalta kohdalta kulunut aikaa jo vuosia.

Lentomatka sujui leppoisasti ja yllättävän nopeasti. Kulutin aikaa esimerkiksi kirjan lukemisen ja sarjojen katselun parissa. Takaisin maankamaralle saavuttiin Madridin puolella, jossa olikin vastassa valtava lentokenttä. Kaikki laukut tulivat turvallisesti perille ja, kun ne oli haettu, oli meillä bussikuljetus perheiden luokse, joissa seuraava viikko tulisi kulumaan. Bussimatka

lentokentältä Robledon- pikkuiseen kaupunginosaan kesti reippaan tunnin ja perille saavuttua oli väsymys jo käsin kosketeltavaa. Vastassa oli kuitenkin ystävällinen perhe ja tarjolla oli heti lämmin ruoka, Espanjassa kun syödään illallinen siinä 20-22 välisenä aikana.

Ruuan jälkeen sain pienen esittelyn vaihtoperheen viihtyisästä kotitalosta. Minulla oli siellä oma huone, joten sain myös omaa tilaa ja yksityisyyttä. Ensimmäinen ilta oli raskas ja täynnä haastavia tunteita. Koti-ikävä oli suuri, eikä uni meinannut millään tulla. Mieltä rauhoitti tieto siitä, että mukana oli kaksi hyvää kaveria ja opettajat puhelinsoiton päässä. Sain lopulta nukahdettua ja sen verran mukava sänky minulla oli, että nukuin oikein tyytyväisesti koko yön.

Seuraavana aamuna suunnattiin toiseen pieneen kaupunginosaan, Valdemorilloon, jossa vaihtopariemme koulu sijaitsi. Osa matkakurssilaisten vaihtoperheistä myös asui kyseisessä paikassa. Koulua esiteltiin meille lyhyesti, ja päivä jatkui yhteisöllisyyttä kasvattavalla jumppahetkellä sekä koripallo-ottelulla. Koululta matka jatkui Escorialin luostariin, jossa meillä oli opastettu kierros. Oli todella mielenkiintoista kuulla luostarin ja samalla Espanjan historiaa. Luostarissa oli paljon tutkittavaa ja nähtävää, joten siellä olisi voinut kiertää ja katsella pidempäänkin. Hienoin paikka siellä oli ehkäpä Espanjan kuninkaallisten hautakam-
mio. Meille oli aamulla pakattu perheissä mukaan

eväitä reissuun ja niitä oli oikein mukavaa nautiskella kauniissa maisemissa kierroksen jälkeen. Luostarin jälkeen oli loppupäivä pyhitetty perheille.

Me suuntasimme tutustumaan vaihtoparini hevosiin! Me kun satuimme molemmat olemaan vannoutuneita hevostyttöjä. Ratsastamaankin olisi ollut mahdollista mennä, mutta oli pakko kieltäytyä kohteliaasti, kun he eivät käyttäneet kypäriä ratsastaessaan. Liian vaarallista omaan makuun! Hevosten luona oli kuitenkin todella mukavaa käydä ja sen kautta mentiin sitten syömään ja nukkumaan.

Toinen ilta meni ensimmäistä helpommin, koska paikka oli hieman tutumpi ja sain soitettua vanhemmille kotiin, joka myös kevensi oloani. Vaihtoperheeni oli onneksi mukava ja sain juteltua illallisen aikana. Yhteistä kieltä meillä ei varsinaisesti ollut, koska perhe ei puhunut kunnolla englantia ja minä en puolestaan puhunut kunnolla espanjaa. Pärjäsimme kuitenkin kahden kielen sekoituksella.

Kolmas päivä alkoi taas herätyskellon soittoon, mutta sillä kertaa suuntasimme Madridin keskustaan Valdemorillon sijaan. Ohjelmassa oli meidän suomalaisten oma päivä kaupungilla ja sitä olinkin todella odottanut. Meillä oli osittain opettajien suunnittelemaa kulkemista ja nähtävyyksiä, mutta myös vapaa-aikaa. Vapaa-aika kului hienosti Casa de Libro -kirjakaupas-

sa, johon menin halvempien kirjojen perässä.

Opettajien kanssa tuli nähtyä toinen toistaan hienompia rakennuksia ja kirkkoja. Parque del retirossa ihmeteltiin valtaviin asuihin pukeutuneita maskotteja, jotka olivat kyllä aika suloisia. Puistosta löytyi myös upea Palacio de cristal. Puistoreissun jälkeen oli lupa käydä syömässä, mutta koska emme kavereideni kanssa keksineet sopivaa paikkaa, seurasimme mukana olleita opettajia ja päädyimme pieneen ravintolaan syömään paikallista ruokaa. Oli ihanaa, kuinka opettajat riisuivat hetkeksi auktoriteettiviittansa ja he tuntuivat jopa kaverillisilta, hieno kokemus!

Kävimme ruuan jälkeen katsomassa kuninkaanlinnaa ja sen pihapiiriä, minkä jälkeen oli taas lupa vapaa-aikaan ja päätimme viettää sen taas opettajien kanssa. Kiertelimme Madridin keskustaa tutkien kaikenlaista hienoa ja päädyimme lopulta churroille, nam mitä herkkuja! Tulihan siellä myös koettua paikallinen metro ja se jos jokin oli aika hirveää. Kapeat vaunut täyttyivät nopeasti aivan liian ahtaiksi.

Reissu tämän upean kaupungin keskustaan päättyi vasta illalla, jolloin menin taas syönnin ja vanhemmille soiton jälkeen oli aika mennä nukkumaan. Päivien kävely alkoi tosiaan painaa päälle, joten uni maistui paremmin kuin hyvin ja tuli onneksi yllättävän nopeasti.

Seuraavana aamuna suuntasimme jälleen koululle

Valdemorilloon ja pääsimme kuvisluokkaan maalamaan, jotta saisimme käsityksen espanjalaisessa koulussa opiskelusta! Se oli tosi mukava kokeilu ja maalailu rennossa porukassa oli mukavaa. Sen jälkeen lähdimme kierrokselle Valdemorilloon tutustuen eri paikkoihin ja kaupunginosan kulttuuriin. Näimme esimerkiksi Valdemorillon kirkon sekä härkätäistelureen. Saimme myös muun muassa kaivertaa omavalintaisen kuvan lasipurkkeihin, kun vierailimme lasimuseossa tutustuen siihen, millainen merkittävä osa lasin valmistuksella on ollut Valdemorillon historiassa.

Vapaa-aika alkoi yllättävän aikaisin sinä päivänä ja me menimme kotiin syömään. Espanjassa on tapana syödä lämmin ateria myös 15-16 koulujen ja töiden jälkeen, joten tarjolla on lämmin ruoka. Syönnin jälkeen kokoonnuimme muiden kanssa koulun jalkapallokentälle ja moni alkoikin pelailla. Vaikka en itse osallistunut peliin, oli yhteisöllisyys minullekin selkeää ja se huokui kaikista meistä. Reittimme johti eräänlaiseen kahvila-baariin, jossa joimme limua ennen kuin erosimme eri teille takaisin koteihimme. Söimme vielä vähän ja sitten oli taas aika soittaa kotiin ja siitä mennä nukkumaan. Illat helpottuivat joka päivä, kun kaikkeen alkoi paremmin tottua.

Oli viimeisen kokonaisen päivän aika ja lähdimme taas Madridin keskustaan ja tällä kertaa kiersimme eri nähtävyyksiä espanjalaisten opettajien johdolla. Osa

kohteista oli jo nähty keskiviikkona, mutta ei se oikeastaan haitannut. Kaunista kaupunkia oli kiva kiertää uudestaankin. Kävimme Pradon museossa, joka oli täynnä hienoja maalauksia, joista oma suosikkini oli "Maallisten ilojen puutarha". Harmillisesti aika oli vähän tiukilla emmekä ehtineet rauhassa ihailla museota.

Museokäynnin jälkeen sai vielä jäädä keskustaan, joten jäin sinne katselemaan paikkoja ja tuli käytyä uudestaan kirjakaupoilla! Halvempaa siellä tosiaan oli, joten miksi en olisi hyödyntänyt loistavaa tilaisuutta shoppailla kirjoja? Viikko oli ollut rankka, joten halusin nopeasti lepäämään ennen seuraavan päivän lentoa. Siispä en kotiin palattuamme jaksanut jäädä ruuan jälkeen seurustelemaan perheen kanssa, vaan painelin nukkumaan mahdollisimman pian.

Koitti lähtöaamu. Meillä on aikainen herätys, jotta ehdimme hyvin koneeseen ja siksi bussimatka lentokentälle sujui puoliunessa. Olin koko viikon enemmän tai vähemmän laskenut päiviä kotiinpaluuseen, mutta kun se oli edessä, oli oloni jokseenkin haikea. Kaipa minä totuin elämään siellä ja lähtöön liittyi myös surullisia ajatuksia ja arkeen paluu tuntui kummalliselta.

Lentokentällä oli turvatarkastukset, joihin meni ihan ääretön määrä aikaa, mutta selvisimme lähtöportille ajoissa ja saimme vielä ostettua evästä koneeseen. Paluumatka meni vähän sumussa ja nukahdin vähin-

tään tunniksi lentokoneessa. Se ei kyllä ollut mikään yllätys, kun takana oli raskas viikko ja aikainen herätys.

Olihan se helpotus palata kotiin oman perheen luokse ja kertoa kaikki matkasta, näytellä kuvia ja muistella hauskoja kokemuksia.

Kaiken kaikkiaan reissu oli erittäin onnistunut ja upea. Minusta vaikutti, että myös vaihtoparimme perheineen nauttivat vierailustamme. Matkalla tuli koettua ja nähtyä vaikka mitä! Ennen kaikkea perheessä majoittuminen pienessä kylän tapaisessa kaupunginosassa oli todella erilainen ja mahtava kokemus, ja espanjalainen ruoka on ihanaa! Vaikka reissuun mahtui myös vaikeita tunteita ja ajatuksia, en vaihtaisi mitään reissusta pois. Hankalatkin asiat kuuluivat siihen ja kasvattivat minua sekä ajattelutapaani.

Reissussa opin paljon myös espanjan kielestä, kulttuurista ja arkielämästä, historiasta puhumattakaan. Matka oli siis todella opettavainen ja avartava.

Jos jollekin teistä tulee joskus mahdollisuus vastata-vaan reissuun, tarttukaa mahdollisuuteen ja lähtekää! Se saattaa pelottaa, mutta ehkä sen kuuluukin. Voin kuitenkin taata, että kokemukset ja muistot ovat kulta ja kaikkia muita rikkauksia arvokkaampia!

Tähän loppuun vielä erityiskiitokset opettajille Sini Heinolle ja Mari Tirkkoselle, jotka olivat mukana reis-

sussa ja pitivät meistä hyvää huolta, ootte huippuja!
<3



Vanja Kailu







Tekoälyä nyt ja tulevaisuudessa

Niklas Ottelin

Viime aikoina tekoäly on ollut temaattisesti paljon pinnalla, ja lukuisat suomalaisetkin ovat taatusti yrittäneet koetella tekoälyyn perustuvien ohjelmien rajoja. Varsinaiseksi hitiksi onkin noussut OpenAI:n hiljaittain julkaisema ChatGPT-palvelu. Palvelu pystyy paitsi keskustelemaan kanssasi sekä vastaamaan arkiin kysymyksiisi, myös sanoittamaan kappaleita ja tarvittaessa antamaan yritysneuvontaakin. Siinä missä mainitun kaltaiset ominaisuudet saattavat ensimmäiseksi näyttää varsin hauskoilta sekä avuliailta suhteessa omiin tarpeisiin, ei helppokäyttöisyydestä ja mukavuudesta saatu hyöty välttämättä pysty maksamaan pois tekoälyn kokonaisuhan hintaa.

Maailman talousfoorumin mukaan pelkästään vuoteen 2025 mennessä tekoäly tulee korvaamaan yhteensä 85 miljoonaa työpaikkaa, ja puolen vuosikymmenen päästä ajankohdasta jopa lähes kymmenkertainen määrä, 800 miljoonaa työpaikkaa, saattaisi hyvin olla tekoälyn toiminalla korvattavissa. Vaikka edellä mainittu kuvaus tuokin mielikuviin helposti välähdyksiä dystooppisen tekoälyn valtaamaan maailmaan sijoit-

tuvista kauhuelokuvista, tarkoittaa kyseinen työpaikkojen korvautuminen monille vain työtehtävien byrokraattisuuden kariutumista sekä korkeavastuisempien tehtävien antamista tekoälyn käsiin.

Ilta-lehti julkaisi hiljaittain artikkelin siitä, minkälaisen vastaanoton tekoälyn kirjoittamat historian sekä äidinkielen yo-vastaukset saivat. Artikkelissa oli myös mukana äidinkielen ja kirjallisuuden opettajamme Susanna Akkila! ChatGPT-ohjelma sai opettajilta varsin vaatimattoman vastaanoton, ja lopulliseksi yo-vastauksen pistemääräksi se sai Susannaltakin vain 15/60. Vaikka ohjelman tuottama kieli oli lähes virheetöntä, sen valuviaksi paljastui kyvyttömyys persoonalliseen kirjalliseen ilmaisuun, eikä aineistoja myöskään kyetty hyödyntämään pohjana omalle ajattelulle. ChatGPT:llä on siis ilmeisesti ainakin kirjoittamisen saralla vielä hiottavaa, mikä voi toisaalta olla ihan hyväkin asia!

Pääsimme haastattelemaan yhteensä kolmea lukion henkilöä kolumnia varten: saksan- ja englanninopettaja Heidi Savolaista, opiskelija Elmeri Lehtistä sekä rehtori Juha Kiviojaa! Haastatteluissa käsitellään niin yleistä näkökulmaa tekoälyn tulevaisuutta koskien, mutta myös tekoälyn pedagoginen puoli tulee vastauksissa hyvin esille.

Heidi Savolainen, kieltenope, miten käytät tekoälyä jo nyt ja mitä mahdollisuuksia se tuo oppiaineeseesi?

Laitan ChatGPT:n tuottamaan minulle tekstejä eri aiheista mm. syöttämällä sanalistoja. Muunнан sen avulla tekstejä myös helpommiksi sekä rakenteiltaan että ilmaisuiltaan tai joskus haluan muuten vaan vähän erilaisen tekstin. Saksan kielellä löytää usein kivoja tekstejä, jotka kuitenkin ovat tasoltaan liian korkeita kielten oppijoille. Tässä ChatGPT on suureksi avuksi. Kokeisiin olen pyytännyt aineiden aiheita, ja korjaustyötä helpottamaan olen pyytännyt listaamaan teksteistä virheitä ja selittämään ja korjaamaan ne. Osa näistä on ollut aivan käyttökelpoisia.

Monivalintatehtävien tai muutenkin suoraan tehtävien tekeminen tökkii vielä, mutta helpottaa hurjasti, kun niihin saa edes pohjatekstit. Suurimman osan kokeiluista olen tehnyt ilmaisversiolla, mutta olen sittemmin sekä ottanut käyttöön ChatGPT 4:n, että harjoitellut parempien kommentojen antoa, ja tuloksetkin ovat näiden myötä parantuneet.

Voisivatko myös opiskelijat käyttää tekoälyä?

Opiskelijat käyttävät jo tekoälyä, kielten tunneilla pääasiassa käännöstoimintoja, mutta en ihmettelisi, jos joku on käyttänyt myös ChatGPT:tä. Joka tapauk-

sessä ainakin saksan suhteen apuvälineiden käyttö on helposti huomattavissa, kun tulee niin omituisen hyvää tekstiä vielä omituisemmilla virheillä. Opiskelijani kyllä tietävät, että huomaan, jos jokin ei ole heidän omaa tasoaan. Ja hehän ovat vapaaehtoisesti tunneillani, niin ongelmaa ei oikeastaan ole.

Mitä tulee yhteiseen ChatGPT:n käyttöön tunnilla, on ongelmana se, että palvelu vaatii kirjautumisen, eikä sitä voi käyttää Espoon tunnuksilla. Yksityisten tunnusten käyttöä taas emme voi vaatia. En siis ole antanut tehtäväksi mitään tekoälyllä, mutta ehkä senkin aika vielä tulee. Tässä ollaan vielä aika alussa.

Juha Kivioja, rehtori,

Millaisia mahdollisuuksia uskot tekoälyn antavan lukiollemme tulevaisuudessa?

Useamman vuoden on puhuttu ja ennustettu, että koulumaailmassa tekoäly tulee helpottamaan tehtävien ja kokeiden tarkistamisessa sekä palautteen antamisessa. Se visio ei kuitenkaan ole isossa mittakaavassa vielä toteutunut. Syynä on ollut se, että tekoälylle pitää ensin kertoa ja opettaa, miten tarkistaminen pitää tehdä ja miten palautetta annetaan. Se on ollut opettajalle liian työlästä ja vaikeaa. Kaupallista tekemistä Suomessa on taas haitannut pienet markkinat.

Tilastojen ja analyysien tekemiseen tekoäly on ollut ja

on hyvä. Saamme aikaisempaa paremman kuvan, millaisia oppijoita ja opiskelijoita meillä on, ja osaamme paremmin kohdentaa resursseja, tukea ja palautetta. Tässäkin muutokset ovat tapahtuneet niin hitaasti, että emme edes huomaa niitä. Muutokset tapahtuvat myös pääasiassa isossa kuvassa, esimerkiksi miten opiskelijoita isona joukkona ohjataan. Tulevaisuudessa tekoäly pystyy varmasti antamaan enemmän esimerkiksi tilastoihin perustuvaa henkilökohtaista ohjausta, mutta jälleen haasteena on inhimilliset tekijät. Ohjauksen kuten opetuksenkin kulmakivi on henkilökohtainen kohtaaminen ja henkilökohtaisten erityispiirteiden huomioiminen. Niitä on vaikea opettaa tekoälylle.

Tämän vuoden aikana tekoäly on ChatGPT :n muodossa noussut yhdeksi kuumimmista puheenaiheista myös opetuksessa. Aluksi minua häiritsi, että sitä kutsutaan tekoälyksi. Minusta se kuulosti vain laajennetulta hakukoneelta, joka tuottaa aikaisempaa muotoillumpaa tekstiä. Tästä siinä ei kuitenkaan ole pelkästään kyse. Tekoälyhän tarkoittaa ohjelmaa tai laitetta, jonka toimintaa vaikuttaa älykkäältä, sellaiselta, johon vain ihminen tai iso joukko ihmisiä on aikaisemmin pystynyt. Tämänkaltaistahan ChatGPT:n toiminta on. Minulle on ainakin tullut sellainen vauheefekti, kun olen nähnyt, kuinka "älykkäisiin" tuotoksiin se on pystynyt. Ihan kuin ihminen olisi ollut tuottamassa tekstiä. Ja olemme vasta ihan alussa näiden

uusien luovien tekoälyjen kanssa.

Olen täysin vakuuttunut, että tekoäly-murros tulee olemaan erittäin merkittävä ja tulee muuttamaan myös lukiokoulutusta. Joskus oltiin huolissaan siitä, että tieto tuli kaikkien saataville. Samalla tavalla olemme nyt syystäkin huolissamme, mitä tapahtuu, kun tekstin ja muun materiaalin tuottamisesta tulee aikaisempaa helpompaa tekoälyn avulla. Ihmisen rooli tulee kuitenkin edelleen olemaan keskeinen. Jonkun pitää jatkossakin osata arvioida tuotosten oikeellisuutta ja luoda uutta. Tekoälythän vain tekevät ja yhdistävät vain olemassa olevaa tietoa tai luovat uutta niille opetettujen mallien avulla. Koulutusta tarvitaan siis jatkossakin. Onneksi täällä Jyllassa on useita opettajia, jotka ovat rohkein mielin lähteneet mukaan tutustumaan näihin uusiin tarpeisiin ja mahdollisuuksiin.

Onko eteesi tullut pulmia koskien tekoälyn hyödyntämistä?

Toistaiseksi ei ole tullut vastaan, jos tekoälyksi ei lasketa hakukoneita ja niiden avulla tapahtuvaa plagiointia. Jos puhutaan ChatGPT:stä, niin se tuo eettiset ongelmat kuitenkin nopeasti arkipäivään. Esimerkiksi missä menee plagioinnin rajat? Jos ohjelma muokkaa useammasta kopiointisuojusta teoksesta uuden teoksen käyttäen alkuperäisten teosten väri-

maailmoja, asettelua ja muita tärkeitä elementtejä, onko se plagiointia?

Onko tekoäly mielestäsi lopulta uhka vai mahdollisuus opetuslalla?

Tekoäly on iso mahdollisuus, johon liittyy paljon uhkia. Me emme kuitenkaan pääse sitä pakoon ja meidän on paras suhtautua siihen niin, että se tulee joka tapauksessa. Ottakaamme siitä kaikki hyöty irti ja minimoidaan uhkat. Toivottavasti esimerkiksi ChatGPT:n tekijöiden toivo perustaa valvova viranomaisen otetaan vakavasti.

Henkilökohtaisesti en malta odottaa, että ChatGPT laajenee musiikkiin. Haluaisin päästä yhdistämään suosikkibiisini ja katsomaan, minkälaista musiikkia pystyisin tuottamaan tekoälyn avulla. Itselläni kun ei ole musiikin lahjoja, mutta musiikista pidän kovasti.

Kuinka hyvin olet itse päässyt kontaktiin tekoälyn kanssa?

Olen koulutukseltani tietojenkäsittelijä eli joku sanoisi nörtti. Olen yliopistossa opiskellut tekoälyä ja jo silloin se oli minun yksi suosikkiaiheista. Siten aihe on minulle hyvinkin tuttu, mutta tämä viimeisin mullistus eli ChatGPT ei ole minulle kovinkaan tuttu. Olen ollut muuttamalla luennolla. Tämä uudistus taitaa olla sellainen, että meidän koulun henkilökunnan pitää en-

tistä enemmän pyytää teiltä nuorilta asiaan perehtyneiltä konsultointia.

**Elmeri Lehtinen, opiskelija,
mitä varjopuolia näet nopeaan tahtiin kehittyvällä
tekoälyllä?**

Nopeaan tahtiin kehittyvällä tekoälyllä näen monia mahdollisia varjopuolia, ellei sen kehitykseen pystytä varautumaan ajoissa ja oikein menetelmin. Huomioidaan siis se, että monet tutkijat kyseisellä alalla arvioivat jo vuonna 2018 tekoälyn kykenemään paremmin moniin tehtäviin kuin ihmiset jo kymmenen vuoden päästä ja päihittämään ihmisen kaikissa tehtävissä jo 45 vuoden päästä viidenkymmennen prosentin todennäköisyydellä. Tätä ennemmin, 2016 aikoihin, uskottiin vaativien pelien, kuten GO:n päihittämisessä kestävän kymmeniä vuosia tekoälylle. Tutkijoiden arviot kuitenkin menivät uusiksi Googlen DeepMindin AlphaGo:n ansiosta.

DeepMind julkaisi AlphaGo:n tulokset vuonna 2017, ja ne tulivat tuli laajalti yllätyksenä tutkijoille. Kyseisistä malleista teki erikoisen se, että ne ylittivät ihmistason pelaamisen kokonaan eivätkä täten olleet riippuvaisia enää ihmispelaajien peleistä oppiakseen. Malleja ei myöskään kehitetty supertietokoneiden avulla, vaan niitä varten käytettiin erikoistuneita ten-

sorisuorittimia. Itse mallia pystyi pyörittämään vain neljällä tensoriytimellä ja 44 ytimellä. Tekoälyn ennalta arvaamattoman nopean kehityksen vuoksi aikaa on todennäköisesti vähän ennen kuin tekoäly alkaa viemään ihmisiltä työpaikkoja ja tuottamaan suuren työttömyyskriisin. Ellei se jo vie.

Sanoisitko, että dystooppisten tarinoiden mukaiset kauhukuvitelmat tekoälyn kehityksestä saattaisivat jossain vaiheessa olla osa todellisuutta?

Uskoisin dystooppisten tarinoiden mukaisten kauhukuvitelmiin olevan hieman realistisia huomioiden sen, kuinka moni tutkija uskoo AGI:n eli yleistekoälyn (tekoälyn, joka kykenee jokaiseen tehtävään paremmin ja tekee työn halvemmin kuin ihmiset, ilman avustusta) olevan mahdollinen kehittää jopa muutamana vuosikymmenenä kuluttua. Kuitenkin AGI:n kehittymisen mahdollisuudesta ja kehitysajasta vaikuttaa olevan paljon kiistaa tutkijoiden kesken, joten on vaikea sanoa tarkkaa arviota paljon syvemmälle teknologiaan perehtymättä.

Myös tekoälyn käyttö asemarkkinoilla vaikuttaa hyvin pelottavalta ja aika dystooppiselta.

Mitä voisimme tehdä sen eteen, että tekoäly ei veisi ihmisiltä turhan paljon työpaikkoja?

Uskon itse, että todennäköisesti ainoa tapa lievittää tekoälyn tuottamaa työllisyyskriisiä on tehdä työpaikkoja sen ympärille. Uskoisin tämän olevan hyvinkin mahdollista jossain määrin tekoälykehityksen "alkuvaiheessa", sillä kaikkien aiemmin kehitettyjen uusien teknologioiden ympärille, jotka ovat korvanneet ihmiset tietyissä töissä, ovat ihmiset usein onnistuneet sopeutumaan ja luomaan uusia työpaikkoja. Tämä vain vaatii ihmisten oppivan käyttämään uutta teknologiaa.

Kuitenkin, jos (tai kun) AGI-tasolle tekoälyssä päästään, todennäköisesti enää työttömyyskriisin estäminen on mahdollista, sillä silloin tekoäly on vain ihmistä parempi työntekijä ja yritysten ei olisi järkevää käyttää ihmisiä työvoimana. Toivottavasti tällaisesta ei kuitenkaan jouduta huolehtimaan vähään aikaan...

Olisiko kaiken tämän dystooppisuuden päälle tekoälyllä myös jotakin positiivista annettavaa maailmalle?

Uskoisin tekoälyllä olevan paljon hyvää annettavana ihmiskunnalle, jos vain ihmiskunta osaa kyseistä teknologiaa käyttää hyvään. Tekoälystä, varsinkin ihmisen älykkyyden ylittävästä yleistekoälystä olisi ihmiskunnalle paljon hyötyä. Muun muassa tällaista tekoälyä voisi käyttää kehittämään teknologiaa eteenpäin, kehittämään uusia lääkkeitä, tekemään uusia havain-

toja tieteestä, kehittämään itseään ja mahdollisesti jopa ratkaisemaan ongelmia, joita ihmiset eivät ole kyenneet ratkaisemaan aiemmin tai mihin mahdollisesti ihmistason äly ei riitä.

Kiitokset kaikille haastateltaville!



Vanja Kailu

Runo

Pieni minä... anteeksi. Sinä ansaitsit
kaiken. Sinä olet rohkea, puhelias,
teatraalinen, tunteikas, intohimoinen,
näyttävä, jopa dramaattinen. Olet sinä.

Sinun ei haluttu olevan näitä.
Sinua vuosi vuodelta pienennettiin.
Taistelit takaisin. Taistelit niin
kovin. Se ei ollut kuitenkaan sinun
syytäsi, että taistelun lomassa
murreit ja kadotit itsesi.

Heraät joku päivä ettei enää
tunnista itseäsi. Olet "rauhallinen",
"kylmä", "itsevarma". Olet toinen.

Silmäsi jäivät ja ne yhä janoavat
kosketusta, jota niin kaipaat.
Kuitenkin juuri nyt silmäsi
täyttyvät kyynelistä ja toivot,
että saisit olla dematta.

Joku päivä tunnet olevasi taas.
Lupaan yrittää, sillä rakastan sinua. 18.