

TARKISTUSLISTA

Interaktiivisten näyttöjen soveltuvuuden arviointi

Koulutusteknologian arviointi ja pedagogisesti sopivimman älynäytön valinta ei ole läpihuutojuttu. Näytöt voivat muistuttaa toisiaan teknisten ominaisuuksien perusteella, mutta käyttökokemus, työskentelyn joustavuus sekä uusien digitaalisten opetus- ja oppimiskäytänteiden mahdollistaminen eroavat näyttövalmistajilla huomattavasti toisistaan.

Kosketus – ja kirjoituskokemus

- 1. Voivatko useat käyttäjät tehdä useita yhtäaikaista toimintoja kuten siirtää kuvia sormella, kirjoittaa kynällä ja pyyhkiä kämmenellään samaan aikaan?
- 2. Onko näytölle kirjoittaminen yhtä helppoa kuin kynän nostaminen valitsematta työkalua ohjelmiston valikosta?
- 3. Voivatko käyttäjät kirjoittaa vain kynän nostamalla digitaalisella musteella minkä tahansa ohjelmiston tai sovelluksen päälle sisäänrakennetussa Android™ -ympäristössä?
- 4. Testaa kosketus – ja kirjoituskokemusta haluamallasi PC – tai Mac – laitteellasi. Testaa
 - a. Vähintään 20 kosketuspistettä molemmissa käyttöjärjestelmissä.
 - b. Automaattinen ja samanaikaiset toiminnot kosketukselle, kynälle ja pyyhkeumin kämmentunnistukselle.
- 5. Tarjoaako näyttö plug and play –tuen Chrome-käyttöjärjestelmän sovelluksille (kosketus, kynä ja pyyhin integroinnit)

- 6. Voivatko käyttäjät kirjoittaa muistiinpanoja kolmannen osapuolen tiedostoihin, kuten PDF – ja PowerPoint-tiedostoihin ja tallentaa ne alkuperäiseen tiedostomuotoon?

Sisäänrakennettu tietokonekokemus

- 7. Kuinka monella eri tavalla tietokoneita, puhelimia ja tabletteja voi jakaa langattomasti näytölle? Käyttäjien pitäisi pystyä jakamaan näyttöjä vähintäänkin natiivisti-, selain – ja sovelluspohjaisella näytönjaolla.
- 8. Onko Windows – ja Mac OS – käyttöjärjestelmille saatavana sovellusta, joka mahdollistaa näytön jakamisen ilman aikaisempaa verkkomääritystä ja lisäksi sisältää langattoman kosketusnäytön tuen?
- 9. Suojaako näytön Android-järjestelmä käyttäjän omia tiedostoja, asetuksia ja henkilökohtaisia tietoja ja tarjoaako se henkilökohtaisen käyttäjäprofiilin? Käyttääkö henk.koht. käyttäjäprofiili Googlen ja Microsoftin tunnistetietoja kirjautumiseen?

- ❑ **10.** Onko olemassa uloskirjautumis – tai puhdistustoimintoa, joka turvallisesti kirjaa käyttäjät ulos pilvitallennustilasta ja sovelluksista? Voivatko järjestelmänvalvojat poistaa sisällön etänä interaktiivisesta näytöstä?
- ❑ **11.** Tarjoaako älynäyttö reaaliaikaisen esikat-selun näyttöön kytketyistä eri kuvalähteistä (kuten tietokoneet, dokumenttikamera)? Voiko kuvalähteitä nimetä helposti?
- ❑ **12.** Miten näyttö päivittyy? Pystyykö sen päivittämään verkon yli, etähallinnalla? Onko se automaattinen vai manuaalinen?
- ❑ **13.** Voivatko käyttäjät etsiä ja asentaa vahvistettuja sovelluksia alkuperäisestä sovel-luskaupasta ja tehdä niistä suosikkejaan? Onko näytöllä pääsy suosittuihin opetta-jien sovelluksiin, kuten Microsoft Office – sovellukset ja johtavat videoneuvotteluso-vellukset?
- ❑ **14.** Voivatko järjestelmänvalvojat asentaa sovelluksia/ottaa sovelluksia hallintaan/ tehdä muokkauksia asetuksiin keskitetyt-ä älynäytön sisäänrakennetussa And-roid-järjestelmässä?

Android-ympäristön valkotaulu-ohjelmisto

- ❑ **15.** Kuinka käyttäjäystävällinen ja virtaviiva-inen digitaalisen valkotaulu-ohjelmiston käyttökokemus on? Voivatko käyttäjät löytää ja suorittaa haluamansa toiminnot muutamalla painalluksella?
- ❑ **16.** Kuinka helppoa on jakaa älynäytön sisältö oppilaslaitteisiin? Edellyttääkö se oppilai-den kirjautumista tilille? Päivittyykö jaettu sisältö reaaliajassa?
- ❑ **17.** Tarjoaako valkotauluohjelmisto monimuo-toista yhteistyötä oppilaslaitteiden kaut-ta? Kuinka monta laitetta voi yhdistää ja osallistua reaaliaikaiseen työskentelyyn, ei pelkästään sisällön katsomiseen lait-teilta? Ovatko yhteisölliset työkalut helppo käyttää miltä tahansa oppilaslaitteilta

ilman appien asentamista (tekstin tuot-taminen, kirjoittaminen, tekstien ja kuvien siirtely, poistaminen ja korostaminen)?

- ❑ **18.** Kun oppilaslaitteet on yhdistetty älynäytön valkotauluohjelmistoon, voitko vaihtaa työskentelytapaa opettajajohtoisen ja op-pilaiden omatahtisen työskentelyn välillä?
- ❑ **19.** Tarjoaako valkotaulu integroidun kuva- ja videohaun ilman mainoksia? Käyttääkö se SafeSearchia tuloksiin?
- ❑ **20.** Sisältääkö valkotauluohjelmisto peda-gogisesti toimivia ja merkityksellisiä sekä interaktiivisia pohjia ja vuorovaikutteisia, muokattavia työkaluja? Kuinka helppoa on lisätä sisältöä, kuten tekijänoikeusvapaita kuvia ja videoita oppimishetkessä ilman etukäteisvalmisteluja?
- ❑ **21.** Voidaanko monisivuisia PDF-tiedostoja avata valkotaulusovelluksen kautta? Voi-ko valkotauluohjelmiston sivut tallentaa PDF-muotoon ja jaella esim. pilvipalvelu-un?
- ❑ **22.** Tarjoaako valkotauluohjelmisto integroi-dun kuvantuonnin UVC-laitteesta? Esi-merkinä dokumenttikameran näkymän tuonti painalluksella suoraan valkotau-luohjelmistoon digitaaliseen muotoon, jolloin kuvan päälle voi kirjoittaa, muuttaa kokoa ja tuoda useita dokumenttikameran kuvia (esim. kirjan sivut vierekkäin valko-tauluun).

Tietoturva ja laajennettavuus

- ❑ **23.** Tuleeko näytön mukana peda-gogisesti laadukas pilvipohjai-nen tilausvapaa-ohjelmisto, jossa on muokattavia ja valmiita pohjia, työka-luja ja oppimissisältöjä yhteisölliseen ja yksilötyöhön oppilaslaitteilla tehtäväksi?
- ❑ **24.** Tulevatko näytön päivitykset EU:n lakien mukaisesti servereiltä, jotka sijaitsevat EU:ssa?
- ❑ **25.** Onko näytön sovelluskauppa rajoitettu = tietoturvallinen ja lakienmukainen?

- ❑ **26.** Onko näytön sisäänrakennetun ti-etokoneen muistikapasiteettia mahdollista laajentaa jopa yli 500 Gt asti?
- ❑ **27.** Onko näytön Android-käyttöliittymää mahdollista päivittää uuteen Android-ver-sioon?
- ❑ **28.** Onko älynäyttöön mahdollista lisätä täysin integroitu tietokone, joka sisältää Windows 10 Pron?
- ❑ **29.** Investoiko interaktiivista näyttöä valm-istava yritys teknologian käyttöiän testauk-seen (ALT) varmistaakseen pitkäikäisen laadun ja näytön päivitysmahdollisuudet?
- ❑ **30.** Sisältääkö älynäyttö vakiona erillistä kustannusta kaiuttimet, kaukosäätimen, sisäänrakennetun Wi-Fin, päivittyvän An-droid-ympäristön, langattoman laitteiden peilauksen, pedagogisen pilvipohjaisen oppimishjelmiston?
- ❑ **31.** Tuleeko näytön mukana pedago-gisesti laadukas pilvipohjainen ti-lausvapaa-ohjelmisto, jossa on muo-kattavia ja valmiita pohjia, työkaluja ja oppimissisältöjä yhteisölliseen ja yksi-lötyöhön oppilaslaitteilla tehtäväksi?

- ❑ **32.** Virrankulutus. Ovatko näytöt ENERGY STAR-sertifioituja ja EU Ecodesign-yhteen-sopivia?

Ammatillinen oppiminen

- ❑ **33.** Onko älynäyttöjä tarjoavalla yrityksellä asiantuntevien kouluttajien tiimi, joka on sitoutunut tukemaan asiakkaita oppimis-ympäristöjen päivittämisen aikana uutta toimintakulttuuria tukien?
- ❑ **34.** Tarjoaako yritys verkkokursseja ja webi-naareja, jotka sisältävät sekä toiminnal-lista, - että pedagogisia kehityspolkuja digitaaliseen opettamiseen?

Tekninen tuki

- ❑ **35.** Tarjoaako valmistaja kattavaa online-it-sepalvelutukea, joka sisältää haettavan tietokannan, moderoidut käyttäjäyhteisöt ja sosiaalisen median?
- ❑ **36.** Tarjoaako valmistaja teknistä koulutusta verkossa?
- ❑ **37.** Tarjoaako älynäyttöjen edustaja puhelin-/ sähköposti-/etätukea näyttöjen käyttöön liittyen?

Teknologian osallistava ja innostava pedagoginen käyttö on Eduideas-tiimin sydämen asia. Meiltä saat tukea, materiaaleja, inspiraatiota ja koulutusta, me haluamme auttaa! **Varmista kaikki edut hankkimalla SMART-ratkaisut valtuutettujen Eduideas-jälleenmyyjien kautta. Saat käyttötunnukset asiakasinteraan ja lisäpalveluihin.**



Niina Halonen
+358 44 7006497
niina@eduideas.fi

Nut Ideas Oy
Spaces Postitalo
Mannerheimin aukio 1 A
00100 Helsinki

Olli Sarvi
+358 40 180 9201
olli@eduideas.fi

Nut Ideas Oy
Noli Studios
Hämeentie 33
00500 Helsinki