



Applen elinkaaren hallinta

Sisältö

Johdanto

Moderni elinkaaren hallinta

Ympäristön valmistelu

Applen alustojen arviointi

Palautteen lähettäminen

Käyttöönottoon valmistautuminen

Yhteenveto

”Myönteisen kokemuksen turvaaminen asiakkaille ja työntekijöille on meille äärimmäisen tärkeää, joten investointi huolelliseen testausprosessiin kannattaa.”

Jennifer Paine
Senior Director Employee Mobility
Southwest Airlines

Johdanto

Kaiken tyyppiset yritykset eri puolilla maailmaa ovat uudistumassa mobiiliratkaisujen avulla. Esimerkiksi ilmailun, lainvalvonnan ja terveydenhoidon toimialoilla Applen laitteita ja appeja käytetään keskeisten tehtävien hoitamiseen. Kun mobiililaitteiden käytön merkitys työpaikoilla kasvaa entisestään, yrityksissä on pidettävä huolta siitä, että ne investoivat turvallisiin alustoihin ja vakiinnuttavat prosessit, joilla alustat pidetään ajan tasalla. Yrityksissä pidetään tätä vakautta yllä testaamalla ja päivittämällä ohjelmistoja uudenaikaisella tavalla, joka on ennakoiva, joustava ja jatkuvasti käynnissä. Nopeat ja jatkuvat ohjelmistopäivitykset ovat merkittävä etu, joka pitää yrityksen ympäristön askeleen edellä uusiin tietoturvaan nähden ja huolehtii alustan tinkimättömästä eheydestä. Näin yritykset voivat minimoida käyttökatkot, yhteensopivuusongelmia ilmenee vähemmän, asiakaspalvelu paranee ja työntekijöiden käyttäjäkokemus on paras mahdollinen.

macOS-, iOS- ja iPadOS-laitteiden päivittäminen on käyttäjille helppoa ja intuitiivista. Applen käyttöjärjestelmien uusimpien versioiden lataaminen ja asentaminen tapahtuu yksinkertaisesti napauttamalla. Valvottujen laitteiden ohjelmistopäivitykset voidaan myös ajoittaa mobiililaitteiden hallintaratkaisulla (MDM).

Ennen kuin käyttäjiä kehoitetaan päivittämään, on kuitenkin erittäin tärkeää testata jokainen betaversio, koska kunkin yrityksen teknologiaekosysteemillä on omat vaatimuksensa. Jokaisen betajulkaisun testaamisen lisäksi on varmistettava, että yrityksen ympäristön tärkeimmät elementit – IT-infrastruktuuri, muun valmistajan MDM-ratkaisu ja liiketoiminnan kannalta kriittiset apit – ovat valmiita, kun uusi versio julkaistaan käyttäjille.

Applen alustan käyttöönoton elinkaari sisältää aina betaversioiden julkaisun yhteydessä neljä toimintoa: ympäristön valmistelu, Applen alustan avainalueiden arviointi, palautteen lähettäminen ja käyttöönottoon valmistautuminen.

Kun elinkaaren hallinta hoidetaan modernisti, työntekijöiden päivitysrutiiniin voidaan luottaa, ja lisäksi saadaan vahvempi tietoturva, parempi tuottavuus, vähemmän keskeytyksiä ja parempi työntekijätyytyväisyys.

Tässä dokumentissa valotetaan IT-organisaatioille Applen elinkaaren hallinnan etuja, autetaan hahmottamaan kaikki kyseisen hallintaprosessin osa-alueet sekä tuetaan selkeän ja toistettavan prosessin rakentamisessa. Näin varmistetaan, että yrityksessä ollaan valmiita ottamaan käyttöön Applen uusimmat ohjelmistot.



● iOS 13 ● iOS 12 ● Aiempi julkaisu

App Storen tietojen mukaisesti
27. tammikuuta 2020.



● iPadOS ● iOS 12 ● Aiempi julkaisu

App Storen tietojen mukaisesti
27. tammikuuta 2020.

Moderni elinkaaren hallinta

Ohjelmistopäivitysten suorittaminen on ratkaisevan tärkeää Applen alustojen tietoturvan ja eheyden säilyttämisessä. Päivitykset pitävät ympäristön turvallisena, minkä lisäksi käyttäjät hyötyvät uusimmista ominaisuuksista ja tietoturvakorjauksista. Jotta organisaatiosi olisi valmis ottamaan uudet julkaisut käyttöön heti julkaisuhetkellä, on tärkeää arvioida jatkuvasti kaikkia niitä osa-alueita, jotka muodostavat yrityksen mobiiliympäristön.

Southwest Airlines -lentoyhtiössä on ymmärretty jatkuvan arvioinnin tärkeys, ja yrityksessä on käytössä mobiilitestausohjelma. Jennifer Paine, Senior Director of Employee Mobility, kuvailee modernin hallintatavan merkitystä:

”Lentäjät ja matkustamohenkilökunta suorittavat iPad-laitteilla keskeisiä työtehtäviä. Emme voi ottaa sitä riskiä, että päivitys aiheuttaisi ongelmia iPadin käyttöön. Myönteisen kokemuksen turvaaminen asiakkaille ja työntekijöille on meille äärimmäisen tärkeää, joten investointi huolelliseen testausprosessiin kannattaa.”

Moderniin Applen alustan elinkaaren hallintaan kuuluvat seuraavat periaatteet:

Ohjelmistopäivityksiin tarvitaan toistuva prosessi

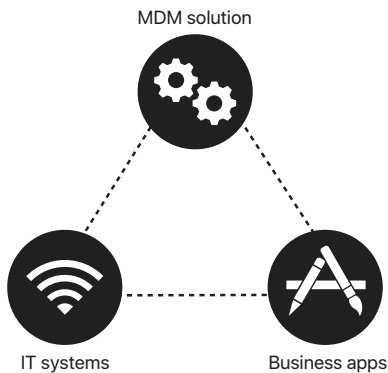
Muuttuneen ohjelmistoympäristön vuoksi ohjelmistojen päivittämistä ei voida enää viivyttää loputtomiin vain siksi, että järjestelmät ovat toimineet siihen asti riittävän hyvin. Sen sijaan organisaatioissa ollaan entistä ennakoivampia, ja Applen alustoja päivitetään monta kertaa vuodessa, jotta käytössä olisi aina ajantasainen versio.

Applen ohjelmistopäivitysten tarkoituksena on pitää yllä laiteturvallisuutta ja huolehtia olemassa olevien laitteistojen käytettävyydestä. macOS, iOS ja iPadOS kehitettiin käyttäjille helpoiksi ja intuitiivisiksi asentaa ja päivittää heidän omiin laitteisiinsa. Näin yrityksissä ei enää tarvita laajoja huolto-ohjelmia ja järjestelmän kuvantamista päivitysten suorittamista varten.

Useat Applen tuotteiden sukupolvet hyötyvät päivityksistä, jotka suojaavat alustaa tietoturva- ja haavoittuvuuksilta ja tarjoavat ominaisuuksia tuottavuuden parantamiseen.

Testaus on ympärivuotinen prosessi

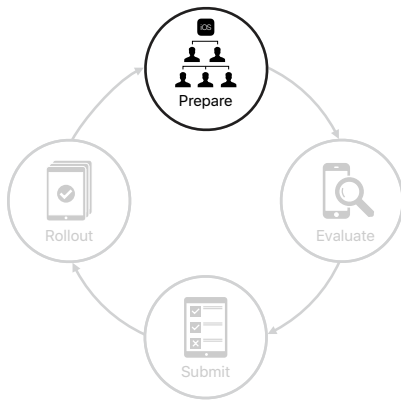
Huomioi Applen betajulkaisujen aikataulu, niin voit arvioida julkaisuja pitkin vuotta ja valmistautua mahdollisiin muutoksiin. Tietoturvan ja yhteensopivuuden kannalta on tärkeää, että käyttäjät ja IT-tukitiimit testaavat ja ottavat käyttöön kaikki päivitykset, oli kyseessä sitten täysin uusi versio tai pienempi päivitys. Alla on malli iOS-julkaisuaikataulusta.



Kaikki mobiiliympäristön osa-alueet ovat riippuvaisia toisistaan

macOS, iOS ja iPadOS voidaan integroida lähes mihin tahansa IT-ympäristöön, verkkoinfrastruktuurista palveluintegraatioon, jotta Applen laitteet toimivat yrityksen ympäristössä saumattomasti. Applen ohjelmistopäivitykset saattavat vaikuttaa siihen, miten nämä palvelut ja käyttöjärjestelmät ovat vuorovaikutuksessa keskenään, mikä puolestaan vaikuttaa Applen laitteiden toimintaan. Siksi päivitysten jatkuva testaaminen on tärkeää paitsi käyttäjien laitteissa myös laajemmassa verkkoekosysteemissä.

Applen alustojen modernin elinkaaren käyttöönotto sisältää seuraavat osa-alueet: ympäristön valmistelu, Applen alustojen avainalueiden arviointi, palautteen lähettäminen ja käyttöönottoon valmistautuminen.



Applen alustojen käyttöönoton elinkaareissa on neljä vaihetta: valmistelu, arviointi, palaute ja käyttöönotto.

Ympäristön valmistelu

Applen alustojen hallintaohjelman perustaminen sisältää muutaman helpon vaiheen. Aluksi valitaan arviointitiimiin jäsenet, jotka pystyvät osallistumaan hankkeeseen, ja koulutetaan heidät. Toiseksi rekisteröidytään AppleSeed for IT -ohjelmaan, jonka kautta saadaan ohjelmistojen ennakkojulkaisut arviointiprosessin aloittamista varten. Lopuksi tarvitaan vielä laitteistokannan uudistamisprosessi, johon sisältyvät rahoitus, laitteiden provisiointi ja käyttäjille tarjottava tuki.

Hankkeen tukitiimien kokoaminen

Kun tiimit ovat valittuina ja valmiina, löydät helpommin mahdolliset yhteensopivuusongelmat ja voit puuttua niihin nopeasti. Kokoja erillinen tiimi, joka keskittyy Applen alustojen avainalueiden arviointiin. Lisäksi yrityksen kaikista toimintoista valitaan vapaaehtoisia, jotka muodostavat pienempiä tiimejä.

Perusta arviointitiimi

Monissa yrityksissä on huomattu, että yrityksen mobiilitestausohjelmiin kannattaa perustaa erillinen arviointitiimi, joka keskittyy arvioimaan Applen alustoja. Aloita kokoamalla pieni joukko testiajia, joilla on aikaa arvioida, miten macOS, iOS ja iPadOS toimivat vuorovaikutuksessa yrityksen keskeisten resurssien, kuten MDM-ratkaisun, Exchangen, verkkoinfrastruktuurin ja tärkeiden yritysappien kanssa. Tunnista yrityksen sisäinen ohjelmistotestausosaaminen ja laadunvalvontakokemus, joista voi olla hyötyä osana nykyistä IT-tiimiä. Testaaminen voidaan myös ulkoistaa kolmannelle osapuolelle.

Ota mukaan eri toiminnoista kootut ryhmät

Yrityksen kaikista eri toiminnoista tarvitaan mukaan vapaaehtoisia työntekijöitä, joilla on käytännön kokemusta. Esimerkiksi lentoyhtiössä voi olla useita liiketoimintaryhmiä, kuten kenttähenkilöstö, lipunmyynti, mekaanikot, lentotoiminta ja koulutus. Kun mukana on edustaja jokaisesta yrityksessä toimivasta ryhmästä, varmistetaan, että kaikki mahdolliset työssä vastaan tulevat tilanteet tulevat testatuiksi ja saadaan hyödyllistä palautetta. Varsinainen toimintaympäristö on paras ympäristö yrityksen laitteiden testaamiseen.

- **Ryhmänjohtajat.** Valitse toiminto-/liiketoimintakohtaisten ryhmien ryhmänjohtajat. Ryhmänjohtajat keräävät palautteen ja raportoivat tulokset arviointitiimille. Mahdollisia ryhmänjohtajia ovat henkilöt, joita kiinnostaa betatestaus ja joille tiimin jäsenten työnkulun ohjaaminen ei ole ongelma.
- **Tiimien jäsenet.** Tiimeihin valitaan työntekijöitä, jotka käyttävät Applen laitteita päivittäisissä tehtävissään. Tiimin koon tulee olla suhteessa edustamansa toiminnon kokoon.

Ota huomioon seuraavat tekijät, kun rekrytoit tiimien jäseniä ja eri toiminnoista vastaavia ryhmänjohtajia:

- Miten henkilö käyttää Apple-laitteita ja -appeja omissa työtehtävissään?
- Onko hänellä aikaa suorittaa sama tehtävä useilla laitteilla?
- Onko hänellä aikaa tutustua dokumentaatioon, esimerkiksi julkaisutietoihin?
- Pystyykö hän asentamaan ohjelmistoja, tunnistamaan virheitä ja antamaan hyödyllistä palautetta?
- Pystyykö henkilö ryhmänjohtajan roolissa motivoimaan työntekijöitä ja toimimaan monessa ryhmässä?

Valmistele työntekijät

Kun oikeat työntekijät on valittu, suorita seuraavat valmistelut, jotta kaikki pääsevät nopeasti alkuun:

1. Tarkista, että työntekijöillä on henkilökohtainen tai hallittu Apple ID, salasana tiedossa ja pääsy betaresursseihin.
2. Varmista, että tiimien jäsenet ovat halukkaita asentamaan betaohjelmiston ensisijaisesti käyttämiinsä laitteisiin. Se on paras tapa tunnistaa mahdolliset ongelmat.
3. Huolehdi, että tiimit tietävät betatestauksen sisältävän virheisiin liittyvien tietojen tallentamista ja palautteen antamista.
4. Tutustu tiimien kanssa virheistä ilmoittamisen parhaisiin käytäntöihin. (Katso tämän dokumentin kohta: "Kirjoita tarkkoja virheilmoituksia".)
5. Suunnittele säännölliset palaveriaikataulut raportointia ja purkua varten ryhmänjohtajien kanssa.

Käyttöoikeudet betaresursseihin

Apple tarjoaa tiimeille erilaisia tapoja Applen isojen ja pienien betaohjelmistojulkaisujen käyttöön sekä pääsyn lisäresursseihin, kuten julkaisutietoihin, palautetyökaluihin, testaussuunnitelmiin, tuotedokumentaatioon ja ohjelmailmoituksiin.

AppleSeed for IT -ohjelma

Kaikenlaisille yrityksille ja oppilaitoksille tarkoitettu betatestausohjelma mahdollistaa ohjelmistojen uusimpien ennakkoversioiden arvioimisen omassa työympäristössä. AppleSeed for IT -ohjelman kautta lähetetty palaute ohjataan erilliseen tarkistusjonoon. Ohjelman kautta saa myös tarkkoja testaussuunnitelmia ja kyselyjä, joiden avulla voidaan arvioida uusien ominaisuuksien toimintaa omassa ympäristössä.

Rekisteröidy AppleSeed for IT -ohjelmaan hallitulla Apple ID:llä osoitteessa: appleseed.apple.com

Applen kehittäjäohjelmat

Jos yrityksessäsi aiotaan kehittää ja testata appeja ja jakaa niitä App Storessa, rekisteröidy Apple Developer Program -ohjelmaan. Myös yrityksen sisällä kehitetyt tai kolmannen osapuolten kehittäjien luomia ja organisaatiollesi räätälöityjä appeja voidaan jakaa Apple Developer Program -ohjelman kautta. Ohjelmaan rekisteröitynyt organisaatio voi laatia ja testata appejaan niin, että ne ovat valmiita julkaistaviksi uudessa käyttöjärjestelmässä. Jos organisaatiollasi on tietty käyttökohde, joka edellyttää yksityistä jakelua suoraan työntekijöille sisäisen järjestelmän tai mobiililaitteiden hallintaratkaisun kautta, ilmoittaudu Apple Developer Program -ohjelmaan.

Lisätietoja Apple Developer Program -ohjelmasta:

developer.apple.com/programs

Applen laitekannan arviointi

Applen käyttöjärjestelmien uusimmatkin versiot voivat toimia laitteilla, jotka on julkaistu useita vuosia aikaisemmin. Siksi on tärkeää testata uusin betaversio kaikilla organisaation käyttämillä laitemalleilla. Vaikka uuden version käyttäminen nykyisillä laitteilla on edullista investoinnin tuoton kannalta, monissa organisaatioissa on huomattu, että laitteiden päivittäminen uusiin parin vuoden välein on sekin kannattavaa. Säännölliset teknologiapäivitykset leasingin kautta vähentävät yhteensopivuusongelmia ja minimoivat useiden laitesukupolvien käyttöön liittyviä kustannuksia. Lisäksi ehdot täyttäviä laitteita voidaan antaa vaihtoon, ja niistä saatu hyvitys voidaan käyttää uusien Apple-laitteiden hinnan tai operaattorin kuukausimaksujen alentamiseen. Rahoituksen lisäksi kannattaa huolehtia siitä, että laitteet määritetään Applen ohjelmia ja MDM-ratkaisua käyttäen ja että käyttäjille on tarjolla tukea.

Yhteistyössä Apple-kumppaneiden ja yrityksesi hankintatiimin kanssa pystyt hallitsemaan laitteiden koko elinkaarta. Nämä kumppanit voivat auttaa kaikissa laitteen elinkaaren vaiheissa hankinnasta laitteistokannan uudistamiseen. Näin IT-tiimit voivat keskittyä yrityksen strategisten hankkeiden toteuttamiseen.



Applen alustojen arviointi

Kun resurssit ovat valmiina, suunnitellaan alustan arvioimisen strategia. Tunnista ne organisaation toiminnot, jotka ovat eniten riippuvaisia Applen alustoista. Määritä tyypilliset käyttökohteet ja työnkulut, ja päättää niiden arvioinnista vastaavat tiimien jäsenet. Laadi sitten prosessi organisaation avainalueiden arvioimista varten.

Infrastruktuurin kartoittaminen

Laadi yrityksen ekosysteemistä luettelo, jonka avulla voidaan testauksen aikana tarkistaa kaikkien osa-alueiden sujuva toiminta.

IT-järjestelmät ja -palvelut

Kartoita kaikki yrityksen IT-järjestelmät ja -palvelut, jotka on arvioitava. Validoi Exchange-toiminnot, kuten sähköposti, yhteystiedot, kalenteri, tehtävät ja muistiinpanot. Testaa verkon sisäiset ja ulkopuoliset yhteydet, kuten Wi-Fi, kertakirjautuminen ja VPN, ja arvioi Bluetooth-laitteiden yhteydet ja lisävarusteet. Validoi taustajärjestelmät: varmista, että datapalvelimet, väliohjelmistot ja todentamisjärjestelmät skaalautuvat tehokkaasti ja jakavat dataa älykkäästi.

Muun valmistajan MDM-ratkaisu

Muun valmistajan MDM-ratkaisun valinta on oleellinen yrityksen laitteiden ja tietojen hallinnassa. Hallintatoimintoihin saattaa kuulua esimerkiksi määrittystietojen, rajoitusten ja komentojen testaaminen laitteilla ja apeilla. Selvitä, minkä tyyppisiä Applen laitteita yrityksen verkossa käytetään ja ovatko ne organisaation vai käyttäjien omistamia, jotta voit parhaiten arvioida hallintakäytäntöjä.

App Store- ja räätälöidyt apit

App Store- ja räätälöidyt apit ovat tärkeitä yrityksen työnkulun kannalta. Testaa ensisijaisesti niitä macOS-, iOS- ja iPadOS-appeja, jotka ovat kaikkein tärkeimpiä liiketoiminnalle ja käyttäjille.

- **App Storen apit:** Anna arviointitiimin tehtäväksi testata kaikkien appien, myös tuottavuus- ja yhteistyöappien, perustoiminnallisuudet sekä olennaiset vakioapit kuten Mail, Kalenteri ja Yhteystiedot. Tämä saattaa edellyttää yhteistyötä pääkehittäjien kanssa ja TestFlightin käyttämistä appien testaamiseen, ennen kuin ne julkaistaan yleisesti App Storessa. Varmista, että edellä mainitut apit toimivat kunnolla MDM-ratkaisun ja IT-palveluiden kanssa (esim. appikohtainen VPN ja hallittujen appien määritys). Testaa uudet ominaisuudet ja varmista, että kaikki lisävarusteiden laitteistot ovat edelleen yhteensopivia.
- **Räätälöidyt apit:** Ohjaa yrityksen sisäisiä tai kolmannen osapuolen kehittäjiä suunnittelemaan testausprosessi. Varaa riittävästi aikaa uusien ominaisuuksien lisäämiseen ja sen tarkistamiseen, että apit toimivat uuden betaversioiden kanssa sen julkaisun jälkeen. TestFlightin avulla on helppo kutsua käyttäjiä testaamaan appejasi ja kerätä arvokasta palautetta ennen julkaisua. Apple Business Managerin kautta jaetut räätälöidyt apit voivat hyötyä TestFlightista. Käyttöönotto helpottuu, kun räätälöidyt apit ovat validoituja ja valmiita, kun käyttöjärjestelmän julkaisu on ajankohtainen käyttäjille. Tiimien tulee pyrkiä integroimaan uudet ominaisuudet 90 päivän kuluessa julkaisusta.

Määritä testauskohteet

Kun organisaation avainalueet on määritetty, tee luettelo kaikista testaamista vaativista käyttöesimerkeistä. Yrityksen sisäisten tai kolmannen osapuolen appikehittäjien tulisi testata räätälöidyt apit jokaisessa uudessa betaversiossa.

Monet yritykset ovat dokumentoineet satoja käyttöesimerkkejä, joita testataan jokaisessa uudessa Applen betaversiossa. Tämän järjestelyn ansiosta näissä yrityksissä voidaan järjestelmällisesti testata uusia ominaisuuksia, mahdollisia regressioita ja integraatioita.

Dokumentoi käyttöesimerkit

Jatkuvan testauksen organisointia ja seuranta helpottaa, kun kokoat kattavan taulukon kaikista käyttöesimerkeistä. Priorisoi yrityksen toimintojen kannalta keskeisimmät tapaukset, ja hahmottele jokaisen käyttöesimerkin testaamisen vaiheet. Anna käyttöesimerkit arvioitaviksi tiimien jäsenille, jotka antavat niille hyväksyty/hylätty-kommentin. Voit vaihtoehtoisesti hankkia elinkaaren hallintaohjelmiston, joka koordinoi testausta ja hallinnoi vaatimuksia, testitapauksia, suunnitelmia ja virheitä.

Tässä on malli käyttöesimerkkien testauksen seurantataulukosta:

Käyttökohde	Testausvaiheet	Alue	Kategoriat	Ryhmä	Työntekijä	Tulos
Uuden sähköpostin luominen ja lähettäminen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa Mail 2. Napauta Uusi sähköposti -kuvaketta (alhaalla oikealla) 3. Syötä vastaanottaja ja aihe 4. Napauta Lähetä 5. Vahvista, että vastaanottaja sai sähköpostin 	IT	Exchange ActiveSync	Lentotoiminta, lipunmyynti, koulutus	Käyttäjä 1	Odotettu
Kalenterin synkronoiminen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa Kalenteri 2. Vahvista, että työpöytäohjelmistossa olevat kokoukset näkyvät Kalenteri-apissa 	IT	Exchange ActiveSync	Lentotoiminta, lipunmyynti, koulutus	Käyttäjä 2	Testaus
Push-laitemäärittelyt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exchange ActiveSync -tietosisältö 2. Hallitut sähköpostidomainit 3. Wi-Fi-profiilit 4. Varmenteet 5. Appikohtaisen VPN:n profiili 	MDM	MDM	Kaikki ryhmät	Käyttäjä 1	Ongelma tunnistettu
Räätälöidyn apin asentaminen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa yrityksen appikauppa 2. Napauta Acme, Inc -appia 3. Napauta pyyntöpainiketta 4. Napauta asennuskehotusta 5. Vahvista, että appi on asennettu 	Apit	Räätälöidyt apit, MDM	Kaikki ryhmät	Käyttäjä 3	Odotettu
Dokumenttiappiin tallennetun tiedoston avaaminen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa dokumenttiappi 2. Avaa kansio napauttamalla 3. Napauta sisällä olevaa tiedostoa 4. Vahvista, että tiedosto aukeaa 	Apit	App Store -apit, MDM	Lentotoiminta, lipunmyynti, koulutus	Käyttäjä 3	Testaus

Tarkista räätälöidyt apit

Jos yrityksessä kehitetään omia räätälöityjä appeja, huolehdi siitä, että yrityksen sisäiset tai kolmannen osapuolen kehitystiimit arvioivat jokaisen betajulkaisun yhteydessä, miten rajapinta- ja ohjelmakielimuutokset vaikuttavat niihin. Apple tarjoaa tätä varten varhaisen pääsyn Swiftin, Xcoden ja käyttöjärjestelmien betaversioihin Applen kehittäjäohjelmien kautta. Ota seuraavat ohjeet huomioon osana arviointiprosessia.

- **Pysy ajan tasalla ilmoituksista.** Viimeisimmät kehityspäivitykset, vinkit ja ohjeet ovat sivustolla developer.apple.com/news/. Voit katsoa WWDC-videoita osoitteessa developer.apple.com/videos/.
- **Tutustu julkaisutietoihin.** Lataa jokaisen uuden betajulkaisun julkaisutiedot, tutustu niihin ja jaa yhteenveto tiiminjäsenille.
- **Tarkista, ovatko rajapinnat, Swift tai Xcode muuttuneet.** Mitä aikaisemmin tunnistat mahdolliset muutokset, kuten poistot tai muutokset rajapinnoissa, sitä enemmän on aikaa muutosten käyttöönottoon ja testaamiseen.
- **Testaa yhteensopivuus.** Testaa appeja niissä ohjelmistokokoonpanoissa, joita käyttäjäsi saattavat käyttää, kuten edellinen versio, nykyinen versio ja nykyinen beta. Testaa laitteita samalla arkkitehtuurilla, näytön tarkkuudella ja PPI:llä kaikkien niiden käyttöjärjestelmäversioiden osalta, joita apin on tarkoitus tukea.
- **Tee visuaalinen testi.** Tarkista, miten hyvin apit toimivat tarkkuuden, pikselöitymisen, asettelun, ulkoasun ja näytön suuntien suhteen.
- **Lähetä virheilmoituksia.** Vaikka keskustelu ongelmista Apple Developer -foorumilla auttaa tietojen vaihdossa, se ei korvaa virheilmoituksen tekoa. Virheilmoituksella varmistetaan, että sovelluskehityksen virheet saadaan diagnosoitua ja korjattua ennen Apple-päivityksen julkaisua. (Katso lisätietoja osiosta Palautteen lähettäminen.)
- **Ota uudet standardit käyttöön.** Kun uusista standardeista ilmoitetaan, pane merkille standardikohtaiset käyttöönottopäivät. Tämä on erityisen tärkeää, jos aiot julkaista appeja App Storessa.

Lisätietoja appien testaamisesta käyttöjärjestelmien betajulkaisuissa:
developer.apple.com/library

Arviointiprosessin laatiminen

Laadi organisaation avainalueiden arvioimiseen yhtenäinen prosessi, joka on kaikkien tiimien tiedossa.

Tilaa ilmoitukset uusista betaversioista

Älä suotta epäröi ensimmäisen betaversioon käyttöönottoa tai odota seuraavaa. Testaa ja anna palautetta ajoissa. Mitä aikaisemmin Apple saa palautteesi, sitä nopeammin voidaan tehdä muutoksia. Pysy ajan tasalla uusista betajulkaisuista tilaamalla RSS-syöte sivustolta developer.apple.com/news. Julkaisuaikataulut vaihtelevat, mutta kannattaa silti tutustua edellisvuosien betaversioiden aikajanoihin, joiden perusteella voidaan ennakoida tiimien tulevaa tarvetta.

Tutustu muutoksiin

Ennen kuin asennat mitään betaohjelmistoa, on tärkeää tutustua julkaisutiedoissa mainittuihin virheiden korjauksiin ja uusiin ominaisuuksiin ja selvittää, mitkä muutokset saattavat vaikuttaa yrityksesi Apple-ekosysteemiin. Katso päivitysilmoitukset tai -dokumentaatio Applen verkkosivustolta ja AppleSeed for IT -portaalista, ja jaa ennakkojulkaisutiedot tiimien kanssa, jotta kaikki ovat tietoisia muutoksista.

Priorisoi käyttäjäryhmät, käyttöesimerkit ja kriittiset apit

Määritä, millä käyttäjäryhmillä on liiketoiminnan kannalta kriittisiä toimintoja. Aseta etusijalle näihin ryhmiin kohdistuva testaus ja keskity arvioimaan sellaisia käyttöesimerkkejä ja appeja, joilla on suurin vaikutus kyseisiin tiimeihin.

Arvioi tiimien prioriteetit

Selvitä viikoittain arviointitiimin jäsenten käytettävissä olo sekä toimintojen ryhmänjohtajien ja heidän tiimiensä saatavuus. Arviointitiimi käynnistää kunkin testausmenettelyn, ennen kuin liiketoiminnan kannalta kriittisten ryhmien johtajat ja tiimien jäsenet kutsutaan mukaan.



Palautteen lähettäminen

Antamalla palautetta Applen kehitystiimeille ja AppleCarelle autat Applea tunnistamaan omaan ympäristösi vaikuttavia ongelmia, korjaamaan organisaatiosi kannalta kriittisiä virheitä ja tekemään macOS:stä, iOS:stä ja iPadOS:stä käyttäjille vieläkin parempia.

Palautteen lähettäminen Applelle

Applella on luotettava työkalu palautteen antamiseen. iPhoneissa, iPadissa, Macissa ja verkossa saatavilla oleva Palauteapuri helpottaa tehokkaiden virheilmoitusten lähettämistä ja parannusten pyytämistä rajapintoihin ja työkaluihin. Mahdollisimman aikainen palautteenanto parantaa mahdollisuuksia saada yrityksellesi tärkeät ongelmat ratkaistuiksi julkisessa versiossa. Appi mahdollistaa tapahtumien tallentamisen virheen ilmenemishetkellä. Kun kirjaudut appiin ja lähetät palautteen, saat palautteen tunnusnumeron, jota tiimisi ja Apple voivat käyttää palautteen seurantaan.

Palauteapuri-appi

Tämä appi voi tallentaa tapahtumat täsmälleen virheen tapahtumishetkenä ja raportoida kaikista siitä, mikä ei toimi kunnolla IT-järjestelmissä ja -palveluissa tai MDM-käytännöissä. Käytä Palauteapuri-appia esimerkiksi silloin, jos räätälöity appi ei tunneloidu kunnolla VPN-verkkoon. Käynnistä Palauteapuri iOS- tai iPadOS-laitteen Koti-valikosta ja tallenna tapahtumat välittömästi virheen ilmetessä. Käynnistä Palauteapuri macOS-tietokoneella Finderista. Kun kirjaudut appiin ja lähetät palautteen, saat palautteen tunnusnumeron, jota tiimisi ja Apple voivat käyttää palautteen seurantaan. Apissa on myös osio, jossa voit katsella aikaisemmin lähetettyjä palautteita.

Palauteapuri-verkkosivusto

Tällä työkalulla lähetetään räätälöityihin appeihin liittyvät virheilmoitukset, pyydetään muutoksia rajapintoihin ja kehittäjätyökaluihin sekä seurataan lähetyksiä. Räätälöityjen appien käyttäytymiseen liittyvät ongelmat voivat johtua betan kehysvirheestä tai kehysmuutoksesta, joka tuo esiin virheen apin koodissa. Jos ongelma näyttää kehysvirheeltä, yrityksen sisäisen tai kolmannen osapuolen appikehitystiimin kannattaa liittää virheilmoitukseen luomaanne esimerkkikoodia (suoritettavana Xcode-projektina) ja lähettää ilmoitus kehittäjien Palauteapuri-verkkosivustolle.

Lisätietoja Palauteapurista:

feedbackassistant.apple.com

Huomaa: Palauteapurin kautta ilmoitetut virheet, jotka on liitetty henkilökohtaiseen Apple ID:hen, eivät päädy AppleSeed for IT -ohjelman priorisoituun jonoon. Jos Applen laitteet tai apit eivät toimi kunnolla yrityksen IT-järjestelmissä ja palveluissa tai MDM-käytännöissä, käytä Palauteapuri-appia ja organisaatioosi liitettyä hallittua Apple ID:tä.

Kirjoita tarkkoja virheilmoituksia

Virheilmoitusten lähettäminen mahdollisimman aikaisessa betaprosessin vaiheessa on tehokkain keino saada ongelmasi ratkaistua. Kuvaille ongelma virheilmoituksessa mahdollisimman tarkasti ja lähetä vain yksi ongelma virheilmoitusta kohti. Sisällytä ilmoitukseen mahdollisimman monia yksityiskohtia (alla esimerkkejä), sillä se auttaa Applea ohjaamaan tiedot tehokkaasti oikeille kehitystiimeille ja välttämään lisätietopyyntöjä. Jos lisätietoja tarvitaan, Apple ottaa yhteyttä ja pyytää niitä.

- Anna virheelle kuvaileva otsikko, jonka perusteella Applen tiimien on helppo viitata ongelmaan.
- Kerro selkeästi, mitä odotit, mitä tapahtui sen sijaan ja miksi se on mielestäsi ongelma.
- Lähetä näyttökuvia ja/tai videota ohjelmiston käyttäytymisestä laitteella ja käyttöliittymäesimerkeistä.
- Luettele selkeästi ja lyhyesti vaiheet, joilla Apple voi toistaa ongelman.
- Kokoa ja liitä mukaan kaikki ongelmaan liittyvät iOS- ja iPadOS-laitelokit tai macOS-konsolilokit.
- Anna toistettavissa oleva testitapaus, jos mahdollista.

Lisätietoja lokeista, toistettavista testitapauksista ja muista yksityiskohdista saat osoitteesta: appleseed.apple.com/sp/help/feedback

Käy läpi palautteesi

Palauteapuri-apilla voidaan katsella lähetettyjä ja luonnoksiksi tallennettuja palautteita. Apissa näkee myös, jos joku palautteista edellyttää sinulta lisätoimenpiteitä tai -tietoja, ja voit vastaanottaa ilmoituksia uuteen betajulkaisuun korjatuista ongelmista. Tutustu AppleSeed for IT -ohjelman betaversioiden julkaisutietoihin, jotka sisältävät uutisia edellisten betaversioiden jälkeen korjatuista ongelmista.

Pyydä apua AppleCarelta

Jos yritykselläsi on AppleCare for Enterprise- tai AppleCare OS Support -tukisopimus, voit tarkistaa, että edellisten ohjelmistoversioiden ongelmat on korjattu uudessa betaversiossa. Voit pyytää testausapua AppleCare Enterprise Support -tiimiltä tai Applen järjestelmäinsinööritä ja ilmoittaa heille käyttöönoton estävistä ongelmista, jotka raportoidaan Palauteapuri-apilla. Kokeneet Applen edustajat osaavat opastaa nopeasti testaamisessa, palautteen antamisessa ja ongelmien seurannassa.

Huomaa: AppleCaren kautta annettu palaute ei päädy AppleSeed for IT -ohjelman priorisoituun jonoon. Palautetta kannattaa antaa myös Palauteapuri-apilla ja organisaatioosi liitetyllä hallitulla Apple ID:llä.

Yhteistyö ratkaisujen tarjoajien kanssa

Yrityksesi appien ja laitteiden toimiminen kunnolla käyttöjärjestelmien betajulkaisujen kanssa edellyttää, että teet yhteistyötä Applen alustoja tukevien muiden toimittajien kanssa ja testaat heidän betaratkaisunsa yhtä aikaa.

MDM-ratkaisujen tarjoajat

Varmista, että MDM-ratkaisusi toimittajan alusta tukee myös uusia macOS-, iOS- ja iPadOS-betaversioita, ja seuraa heidän aikatauluun uusien ominaisuuksien tuelle. Jos MDM-toimittaja tarjoaa betaversiota omasta ratkaisustaan, osallistu myös heidän betaohjelmaansa. Ideaalitulanteessa testaat MDM-ratkaisun betaversion hallintakykyä laitteilla, jotka käyttävät parhaillaan uusinta betaversiota. Tämä antaa kokonaiskuvan työntekijöiden tulevasta käyttäjäkokemuksesta.

Appikehittäjät

Koska työntekijät tarvitsevat appeja päivittäisissä työtehtävissään, ilmoita appikehittäjille yhteensopivuusongelmista App Storesta hankittujen tärkeimpien appien ja uuden betaversion välillä. Tämä koskee myös kaikkia muita organisaatiossa käytössä olevia ohjelmistoratkaisuja.

Muut toimittajat

Pyydä yritykselle verkkoyhteydet, VPN:n, Bluetooth-yhteydet ja lisävarusteet toimittavia tahoja varmistamaan, että Applen laitteenne toimivat organisaatiossanne. Verkkotoimittaja voi auttaa arviointi- ja käyttöönottostrategian määrittämisessä, kun valmistaudut verkon päivittämiseen.

Käyttöönottoon valmistautuminen

Kun Apple on julkaissut uuden macOS-, iOS- ja iPadOS-version, testaa sitä, kannusta käyttäjiä asentamaan se, kun se on hyväksytty testauksessa, ja opasta työntekijöitä uusien ominaisuuksien käytössä.



Julkisen version hyväksyminen

Kun uusi ohjelmistoversio on julkaistu, pyri arvioimaan se nopeasti. Kun olet varma, että kaikki toimii niin kuin pitääkin, kannusta käyttäjiä päivittämään Applen laitteensa mahdollisimman pian.

Ota kaikki tiimit mukaan

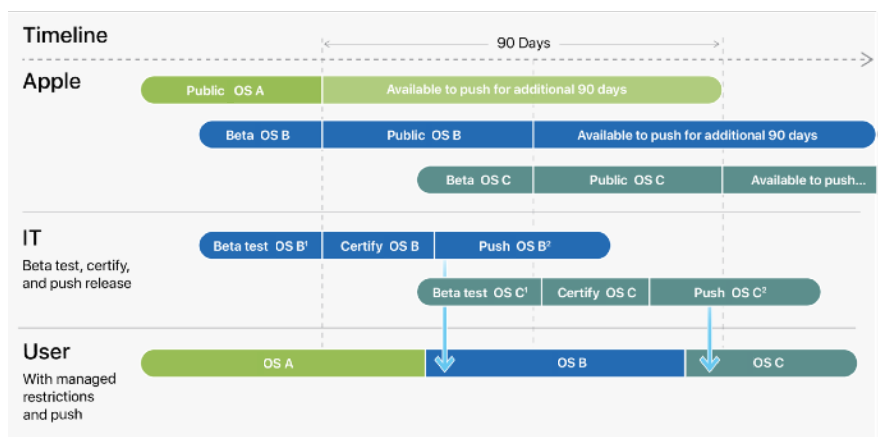
Vaikka tiimit ovat testanneet jokaisen betaversioiden, julkisen version perusteellinen testaaminen on tärkeä vaihe, ennen kuin käyttäjät päivittävät laitteensa.

Arviointitiimin tulisi asettaa uuden julkaisun testaaminen etusijalle ja käydä järjestelmällisesti läpi kaikki tärkeimmät käyttöesimerkit. Eri toimintojen tiimien tulisi myös testata tärkeitä käyttöesimerkkejä samaan aikaan.

Laadi aikataulu ohjelmistopäivityksille

Vaikka haluat työntekijöidesi päivittävän laitteensa uusimpaan versioon mahdollisimman pian, vastaan voi tulla tilanteita, joissa uusi versio julkaistaan, kun olet vielä hyväksymässä edellistä versiota. macOS:n, iOS:n, iPadOS:n ja jopa tvOS:n uusimpien versioiden kohdalla voit asettaa käyttäjille lyhyeksi ajaksi eston, jolloin he eivät voi päivittää laitteitaan langattomasti uusimpaan käyttöjärjestelmään. Näin voit suorittaa hyväksymisen vaatimat toimenpiteet rauhassa loppuun. Kun kaikki on valmista, voit valita minkä version haluat käyttäjien lataavan ja asentavan. Voit lähettää sen heille suoraan.

Tässä tilanteessa IT on aikaisemmin testannut, hyväksynyt ja lähettänyt OS A -version. Seuraava kaavio kertoo, miten voit hallita muita julkaisuja, kun valvotuilla laitteilla on käytössä MDM-rajoitus.



1. During the Beta testing phase, you can place an MDM restriction for a specified time that prevents users from manually updating their device once a version is publicly available.
2. You don't have to wait until the restriction expires to push out a software update once you've certified it. However, at the end of the delay period, users will get a notification to update to the earliest version that was available when the delay was triggered.

Näiden ominaisuuksien avulla voit rajoittaa ja lähettää päivityksiä organisaation tarpeiden mukaan:

Hallitut ohjelmistopäivitykset

Mihin tahansa valvottuun macOS-, iOS-, iPadOS- ja tvOS-laitteeseen voidaan lähettää MDM-rajoitus, joka estää käyttäjää päivittämästä laitettaan langattomasti tietyssä aikana. Käyttäjät voivat kuitenkin päivittää laitteensa Apple Configuratorin tai Finderin avulla, jos heidän macOS-, iOS-, iPadOS- ja tvOS-laitteille on myönnetty pääsy niihin. Kun otat tämän rajoituksen käyttöön, oletusviive on 30 päivää alkaen siitä hetkestä, kun Apple julkaisee käyttöjärjestelmän päivityksen. Voit kuitenkin valita päivitysten eston kestoksi minkä tahansa arvon 1 ja 90 päivän väliltä. Kun viive on kulunut umpeen, käyttäjät saavat ilmoituksen, jossa kehoitetaan päivittämään aikaisimpaan sellaiseen käyttöjärjestelmäversioon, joka oli saatavilla viiveen alkaessa.

Ylläpidon käynnistämät ohjelmistopäivitykset

Kun olet hyväksynyt ohjelmistoversion, on suositeltavaa lähettää ohjelmistopäivitys valvottuihin laitteisiin MDM-komennolla, jolla kehoitetaan käyttäjiä päivittämään laitteet. MDM-ratkaisu tarjoaa nyt luettelon saatavilla olevista ohjelmistopäivityksistä, jotka voit lähettää. Jos lähetät ohjelmistopäivityksen käyttäjille, kun hallittujen ohjelmistopäivitysten rajoitukset ovat käytössä, rajoitus tulee uudelleen voimaan, kun seuraava ohjelmistopäivitys on julkisesti saatavilla Applelta. Tämän MDM-komennon avulla voit myös erottaa päivitysten latauksen ja asennuksen toisistaan. Näin vältät häiriöt laitteen käytössä ja annat käyttäjille mahdollisuuden suorittaa asennuksen heille sopivana aikana. Kun asennus suoritetaan eri aikaan, voit tiedottaa työntekijöille asiasta ennen päivityksen lähettämistä.

Huomaa: macOS-laitteissa ohjelmistopäivitykset on rajoitettu käyttöjärjestelmäpäivityksiin. Safari-päivityksiä, tietoturvapäivityksiä ja muita macOS:n lisäpäivityksiä ei rajoiteta.

Lisätietoja iPhoneen, iPadin tai iPod touchin päivittämisestä:

support.apple.com/HT204204

Seuraavista vaiheista tiedottaminen työntekijöille

Alla on lueteltu joitakin tapoja, joilla tiedotetaan käyttäjille Applen laitteiden päivittämisestä ja tärkeiden appien asentamisesta. Muista viestinnän läpinäkyvyys koko organisaatiossa, myös sisäisille tai kolmannen osapuolen appikehittäjille.

- Kun julkaisupäivä koittaa, lähetä sähköposti, päivitä yrityksen verkkosivusto tai lähetä ilmoitus sisäisen viestintätyökalun kautta. Kannattaa ehkä mainita ominaisuuksista, jotka eivät vielä välttämättä toimi odotetulla tavalla.
- Julkaise usein kysytyjä kysymyksiä ja tukitietoja sisäisellä verkkosivustolla tai wikissä. Näitä ovat esimerkiksi ratkaistut ongelmat, tietämuskanta-artikkelit, tiedot uusista ominaisuuksista ja paras tapa ongelmien raportointiin.
- Suunnittele lyhyitä seurantakokouksia, julkistukseen liittyviä puheluita ja webinaareja.
- Painota jatkuvan betatestauksen merkitystä kaikille organisaatioille ja jaa betatiedot kaikkien niitä tarvitsevien kanssa.

Käyttäjien opastaminen uusien ominaisuuksien käytössä

Kun käyttäjät ymmärtävät, mitä hyötyä heille on macOS:n, iOS:n ja iPadOS:n uusista ominaisuuksista, he todennäköisemmin päivittävät laitteensa nopeasti. Kerro, miten uusi julkaisu auttaa suojaamaan laitteita paremmin ja lisäämään tuottavuutta. Liitä viestintääsi linkit sisäisiin ja ulkoisiin resursseihin, joissa on lisätietoja Applen uusimmista työkaluista, ominaisuuksista ja apeista.

Yhteenveto

Apple on ylpeä parhaan teknologian toimittamisesta loppukäyttäjille. Voit hyödyntää tämän teknologian tarjoamia mahdollisuuksia yrityksessäsi järkevällä Applen alustan elinkaaren hallinnalla. Appien ja ekosysteemin järjestelmällinen testaaminen kaikissa betajulkaisujen vaiheissa tarkoittaa, että yritys voi ottaa julkiset versiot käyttöön mahdollisimman aikaisin ja hyötyä uusista ominaisuuksista, paremmasta tietoturvasta, työntekijöiden paremmasta tuottavuudesta ja toiminnan eheydestä.

Lisätietoja macOS:n käyttöönotosta, hallinnasta ja tietoturvaominaisuuksista:

support.apple.com/guide/deployment-reference-macos

Lisätietoja iOS:n ja iPadOS:n käyttöönotosta, hallinnasta ja tietoturvaominaisuuksista:

support.apple.com/guide/deployment-reference-ios

Lisätietoja mobiililaitteiden hallinnan asetuksista IT:lle:

support.apple.com/guide/mdm

Lisätietoja Apple Business Managerista:

support.apple.com/guide/apple-business-manager

Lisätietoja hallituista Apple ID:istä yrityksille:

apple.com/business/docs/site/Overview_of_Managed_Apple_IDs_for_Business.pdf

Lisätietoja Apple at Work -ohjelmasta:

www.apple.com/fi/business/

Lisätietoja IT-ominaisuuksista:

www.apple.com/fi/business/it/

Lisätietoja Apple Platform Securitysta:

www.apple.com/security/

Selaa saatavilla olevia AppleCare-ohjelmia:

www.apple.com/fi/support/professional/

Tutustu Applen koulutukseen ja sertifiointeihin:

training.apple.com

Ota yhteyttä Applen ammattilaispalveluihin:

consultingservices@apple.com

© 2020 Apple Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Apple, Apple-logo, AirPlay, AirPrint, Apple TV, Bonjour, FaceTime, FileVault, iMessage, iPad, iPhone, iPod touch, iTunes, Mac ja macOS ovat Apple Inc:n Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä tavaramerkkejä. Swift on Apple Inc:n tavaramerkki. App Store, AppleCare, Apple Books, iCloud, iCloud Drive, iCloud-avainnippu ja iTunes Store ovat Apple Inc:n Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä palvelumerkkejä. iOS on Ciscon tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa ja sitä käytetään lisenssillä. Muut mainitut yritykset ja tuotenimet saattavat olla omistajiensa tavaramerkkejä. Tuotetiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Tämä materiaali on tarkoitettu vain tiedotuskäyttöön; Apple ei ole missään vastuussa sen käytöstä.