

Az Android alapú eszközök ipari környezetben való felhasználása és a Zebra Mx kiegészítő

Manapság az ipar területére egyre jobban betörnek az eredetileg fogyasztói piacra készült Android és IOS operációs rendszerrel ellátott eszközök. A jelenleg érthető, hiszen ezek az eszközök a mindennapjainkban állandóan jelen vannak, az életünk részévé váltak. Ezért természetes, hogy az iparban dolgozók keresik ugyanazt az „élményt”, és elvárják azokat az előnyöket, amit ezek a mindennap használt készülékek képesek biztosítani. (Sok cég kifejezetten azért vezette be a „consumer” eszközök használatát, mert a fiatal munkavállalók számára sokkal vonzóbb az a cég, ahol napközben is a megszokott eszközeiket használhatják.) Ennél fogva, az ipari felhasználás során betanítási időt takaríthatunk meg, és a beruházási költségek ugyancsak csökkenni fognak.

Látszik tehát, hogy jelentős előnyökkel szolgál, így gyakorlatilag elkerülhetetlen trend az eredetileg magáncélú felhasználásra készült eszközök és operációs rendszerek bevezetése és elterjedése a vállalati, ipari környezetben.

Ugyanakkor létezik számos biztonsági elvárás a vállalatok informatikai rendszereivel szemben, amely sok esetben kizárja, hogy az otthoni eszközök ipari körülmények között felelősen használhatóak legyenek.

A Zebra Mx (Mobile Extensions) ezekre a problémákra kínál megoldást. Mint a neve is mutatja, **ez a gyári Android operációs rendszer kiegészítése**. Annak funkcionalitását nem csorbítja, hanem egy réteggként kerül el felette, hozzáadva ezzel a kívánt funkciókat.

Az Mx kiegészítéssel robusztus vállalati szintű információ- biztonsághoz és menedzselhetőséghez jutunk, valamint üzleti szintű vezeték nélküli kapcsolódást és vonalkódos adatgyűjtésre való képességet lehet elérni. Mindezt úgy, hogy a felhasználónak nem kerül többlet ráfordításába, mivel a Zebra Mx ingyenesen, gyárilag kerül telepítésre valamennyi Zebra eszközön. Ezzel együtt a felhasználó teljes mértékben kontrollálhatja, hogy mely funkciókat, mikor és milyen mértékben kívánja aktiválni.

Mik azok a kulcsterületek, ahol egy ipari környezet teljesen más elvárásokat támaszt, mint amik egy sima fogyasztói eszközzel szemben fennállnak? Hogyan segít ezen elvárásoknak megfelelni a Zebra Mx?

1. **Biztonság:** Céges környezetben az adatbiztonság kiemelkedően fontos. Ide tartozik az adat-szivárgás, adatlopás megelőzése, az adatok integritásának megőrzése, és adott esetben a teljes céges informatikai infrastruktúra kompromittálhatóságának megelőzése. A fogyasztói eszközökön erre nincs lehetőség, a biztonságot tipikusan egy PIN kód, vagy képernyő minta jelenti, esetleg a helyi adatok titkosítása. De mi történik a készülék elvesztése vagy ellopása esetén? Ide tartozik még a telepített alkalmazások kezelése: ki telepíthet és mit? Hogyan zárhatjuk ki egy rosszindulatú alkalmazás telepítését?

Megoldás: Mx Security – biztonsági csomag, mely kiegészíti a gyári Android rendszert vállalati szintű biztonsági funkciókkal:

- **Multiuser:** valódi többfelhasználós bejelentkezés, megfelelő autentikációval, adminisztrátori szerepkörrel és adat terület szeparációval
- **Alkalmazás hozzárendelés (Application Lock):** minden felhasználó a csoporttagságának megfelelő alkalmazásokat tudja csak használni
- **Biztonságos (titkosított) tár:** titkosított fájlrendszerű tárterület használata tetszőleges alkalmazással, és ezek központi menedzselése
- **Vállalati admin szerepkör:** felhasználók, csoportok és rendszer-csomagok központi adminisztrációja és menedzselése



Kontrollált OS frissítések: Az operációs rendszer frissítését nem a felhasználó végzi ad-hoc módon (már ha egyáltalán kap frissítést az eszköz gyártójától), hanem az Zebra által elkészített, ellenőrzött frissítést az Mobile Device Management funkcióval az IT teljes kontrollja alatt lehet telepíteni.

MAM (Mobile Application Management): alkalmazások központi kontrollja. Mely alkalmazások települnek mikor, hogyan és mikor frissülnek.

2. **Fizikai behatások:** Az ipari környezetben a készülékek sokkal nagyobb fizikai igénybevételnek vannak kitéve, mint egy átlagos fogyasztónál, aki általában igyekszik óvni az eszközét. Csapadék, pára, nedvesség, por, fizikai behatások, extrém hőmérséklet, mind érhet egy ipari eszközt.

Megoldás: Azok az eszközök, melyekre a Zebra Mx gyárilag telepítésre kerül, mind a hagyományosan ellenálló, robusztus kialakítását kapják, melyek kifejezetten az ipari környezet extra igénybevételének elviselésére kerültek kialakításra.

3. **Nagyszámú eszköz menedzselése:** Egy cégnek tipikusan egynél több eszköze van, amit folyamatosan menedzselnie szükséges; egyik munkavállaló elmegy, másik jön, át kell adni a készüléket, személyre szabni, az új javításokat telepíteni. A fogyasztói eszközök esetében ilyen probléma nem létezik, mivel mindenki a saját eszközét menedzseli.

Megoldás: MDM azaz Mobile Device Management. Egy olyan központi eszköz-menedzsment megoldás, amely nagyszámú készülék központi kezelését és kontrollját teszi lehetővé.

4. **Vezetéknélküli kommunikáció:** Az androidos környezetből gyárilag hiányzik a folyamatos WLAN kapcsolat fenntartásának lehetősége (roaming). Ez ipari környezetben, ahol tizedmásodpercek alatt kell átállni az egyik AP-ről a másikra, a legtöbb fogyasztói eszközt használhatatlanná teszi.

Megoldás: A Zebra már korábban kifejlesztette a maga professzionális megoldását Fusion néven. Ez magába foglalja az Androidot futtató eszközbe beépített robusztus hardvert több antennás megoldással, és az ehhez kapcsolódó professzionális WLAN kliens szoftvert.



5. **Adatátvitel:** Bár gyakorlatilag mindegyik „okos” eszköz, amely rendelkezik kamerával, alkalmas korlátozottan 1D és 2D kódok olvasására. Ez lassú, kevésbé termelékeny, és nem robosztus megoldás, valamint nem lehet egyéb alkalmazásokba integrálni a kódolvasás eredményét, - legfeljebb egyéni szoftverfejlesztés után - ami ismét számos hibalehetőséget rejt magában. Ennek áthidalására úgynevezett „sled”-eket, azaz az eszközre rápattintható kiegészítőket szoktak használni. Bár ezek az eszköz, alap-funkcionalitását bővítik, tipikusan tápellátási és a fizikai behatások elleni védelmi problémákat okoznak.

Megoldás: Azon Zebra gyártmányú eszközök, melyekre az Mx gyárilag telepítésre kerül, tartalmazzák a Zebra professzionális vonalkód-olvasóját, mely azáltal, hogy a készülék integráns része, sokkal ellenállóbb a környezeti behatásokkal szemben, mint egy utólag felhelyezett eszköz (pl.: a készülékek nem károsodnak, ha betonra ejtik le őket).

6. **Élettartam és tervezhetőség:** A fogyasztói eszközök esetében tipikusan fél, maximum egy évente jelentenek be új modelleket, a régi modellek erkölcsi avulása (amikor még fizikailag működőképes, de már nem akarják használni) maximum 2 év. Az új modellek megjelenését, specifikációit legfeljebb fél évvel előre lehet tudni, egy 3-4 éves modell pedig a használhatatlanságig elavult, gyakran semmilyen támogatás sincs hozzá.

Megoldás: A tipikus Android operációs rendszert futtató Zebra eszközök normálisan 3+3 vagy 5+5 éves élet-ciklussal rendelkeznek. Az első szám a termék elérhetőségét, a második azt jelzi, hogy hány évig van még hozzá támogatás. A normál fogyasztói készülékekhez képest ez kiemelkedő élettartam-tervezhetőséget biztosít.



www.ibcs.hu

1135 Budapest, Reitter Ferenc utca 45–49.

Telefon: +36-1 451-6070

Fax: +36-1 339-9707

E-mail: info@ibcs.hu