6-TOPSHIRIQ. MOBIL QURILMALAR UCHUN DASTURIY TA’MINOTNI SOZLASH

Mustaqil ish uchun amaliy topshiriq: Mobil qurilmalarni iTools, Mi Tools va Samsung Members yordamida sozlash va diagnostika qilish

Maqsad: Ushbu yo‘riqnoma kasbiy ta’lim tashkilotlari o‘quvchilari uchun "Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti" fani doirasida o‘quvchilarda turli ekotizimdagi (iOS va Android) mobil qurilmalarni kompyuter hamda ichki dasturlar yordamida sozlash, ma’lumotlarni zaxiralash (backup), tizim xatolarini aniqlash va qurilmaning texnik holatini (akkumulyator, sensorlar) diagnostika qilish amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish.

Kerakli jihozlar va dasturiy ta’minot:

1. **Apparat ta'minoti (Hardware):**

Shaxsiy kompyuter yoki noutbuk;

Mobil qurilmalar (Test uchun);

iOS, Xiaomi, Samsung qurilmalari;

Sifatli USB kabellar(Faqatgina quvvatlovchi emas, balki ma'lumot uzatuvchi (data cable) kabellar bo'lishi shart)

2. **Dasturiy ta'minot (Software):** iTools 4, XiaoMiTool V2 (yoki Mi Flash Tool), Samsung Members ilovasi, iTunes, Universal ADB Drivers

Ishlash ketma-ketligi bo‘yicha yo‘riqnoma

1-bosqich: iTools yordamida iOS qurilmalarini boshqarish

iPhone yoki iPad qurilmasini kompyuterga ulang va iTools dasturini ishga tushiring. Quyidagi amallarni bajaring:

- **Ma'lumotlar menejeri:** Qurilmadagi foto va video fayllarni kompyuterga eksport qilish hamda teskari import qilishni o'rganing.
- **Battery Master:** Qurilmaning akkumulyator holatini (quvvatlanish sikllari soni, haqiqiy sig'imi) tekshiring va hisobot oling.
- **Ringtone Maker:** Sevimli musiqa faylidan foydalanib, iOS formatidagi (.m4r) qo'ng'iroq ohangini yarating va qurilmaga yuklang.

2-bosqich: Mi Tools (XiaoMiTool V2) yordamida Xiaomi qurilmalarini sozlash

Xiaomi smartfonini kompyuterga ulab, "USB Debugging" (USB orqali sozlash) rejimini yoqish orqali quyidagi bosqichlarni bajaring:

– **Qurilma ma'lumotlari:** Dastur orqali qurilmaning proshivka versiyasi, bootloader holati va mintaqaviy kodini aniqlang.

– **Driverlarni o'rnatish:** Dasturning avtomatik drayver o'rnatish funksiyasidan foydalanib, kompyuter va smartfon o'rtasida barqaror aloqa o'rnating.

– **Tizim diagnostikasi:** Qurilmadagi dasturiy nosozliklarni bartaraf etish uchun "Fastboot" va "Recovery" rejimlarining ishlashini tekshiring.

3-bosqich: Samsung Members yordamida mobil diagnostika

Samsung Galaxy qurilmasida o'rnatilgan "Samsung Members" ilovasi orqali qurilmaning texnik holatini "Support" bo'limi yordamida tekshiring:

– **Self-Diagnostics:** Qurilmadagi 20 dan ortiq elementlarni (ekran sensori, mikrofon, dinamik, Wi-Fi, NFC, tugmalar) qadam-baqadam testdan o'tkazing.

– **Error Report:** Tizimda aniqlangan xatoliklar bo'yicha log-fayllar bilan birga hisobot tayyorlash jarayonini simulyatsiya qiling.

– **Xotirani optimallashtirish:** Dastur yordamida kesh fayllarni tozalang va RAMni bo'shating.

4-bosqich: Xulosa va taqdim etish

Har bir dastur bilan ishlash jarayonidan (iTools batareya holati, Samsung Members test natijasi va h.k.) **skrinshotlar** oling. Hisobotda quyidagilarni kiriting:

1. Har bir dasturning asosiy vazifasi va qaysi brendlar uchun mo'ljallanganligi.
2. O'tkazilgan testlar natijasida qurilmalarning holati haqida qisqacha xulosa.
3. Jarayon davomida yuzaga kelgan texnik muammolar va ularning yechimi.

Baholash mezonlari

Mezonlar	Past (0-10 ball)	O'rta (11-20 ball)	Yuqori (21-40 ball)	Maksimal ball
Dasturlar bilan ishlash ko'nikmasi	Dasturlarni ishga tushirishda qiynaladi, asosiy funksiyalarni bilmaydi.	Dasturlarni ulay oladi, lekin barcha funksiyalardan (iTools, Mi Tools) to'liq foydalana olmaydi.	Dasturlarni erkin boshqaradi, barcha servis funksiyalaridan (ulash, sozlash) to'g'ri foydalanadi.	**40 ball**
Diagnostika natijalari	Qurilmaning xarakteristikalari yuzaki yoki noto'g'ri ko'rsatilgan.	Asosiy parametrlar (model, xotira) aniqlangan, lekin chuqur tahlil (akkumulyator sikli va h.k.) yetishmaydi.	Qurilmaning barcha texnik holati va dasturiy ta'minot versiyalari aniq va xatosiz tahlil qilingan.	**30 ball**
Muammolarni aniqlash	Qurilmadagi mavjud xatoliklarni yoki tizim kamchiliklarini ko'ra olmaydi.	Ba'zi tizim xatolarini aniqlaydi, lekin ularning sababini tushuntirib bera olmaydi.	Dasturiy xatolar, sensor nosozliklari yoki kesh muammolarini aniq topadi va izohlaydi.	**20 ball**
Hisobot sifati	Skrinshotlar yo'q yoki tartibsiz, matnlar juda qisqa va tushunarsiz.	Skrinshotlar mavjud, lekin izohlar tizimlashtirilmagan.	Har bir bosqich skrinshotlar bilan tasdiqlangan, tushuntirish matnlari mantiqiy va savodli yozilgan.	**10 ball**
JAMI:				**100 ball**

- **40-60 ball:** Qoniqarli (O'quvchi dasturni taniyapti, lekin amaliy ishni oxiriga yetkazmagan).
- **61-85 ball:** Yaxshi (Ish bajarilgan, lekin tahliliy xulosalar kam).
- **86-100 ball:** A'lo (Dasturiy vositalar mukammal o'zlashtirilgan va hisobot professional darajada).