14-TOPSHIRIQ. ANDROID VA IOS OPERASION TIZIMLARNING FARQLARI VA O‘XSHASHLIKLARI

Mustaqil ish uchun amaliy topshiriq: Android va iOS operatsion tizimlarining qiyosiy infografikasini yaratish

Maqsad: Kasbiy ta’lim tashkilotlari o‘quvchilari uchun "Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti" fanidan o‘quvchilarda dunyodagi eng ommabop ikki mobil operatsion tizim — Android va iOS’ning texnik xususiyatlari, xavfsizlik tizimi va ochiqlik darajasini qiyosiy tahlil qilish qobiliyatini shakllantirish. Canva yoki Infogram kabi zamonaviy grafik asboblar yordamida murakkab ma’lumotlarni sodda va tushunarli infografika ko‘rinishiga keltirishni o‘rganish.

Kerakli jihozlar va resurslar

- **Texnik vositalar:** Internet tarmog‘iga ulangan kompyuter yoki planshet.
- **Dasturiy platformalar:** Canva.com yoki Infogram.com onlayn servislari.
- **Axborot manbalari:** Operatsion tizimlarning rasmiy saytlari, texnik sharhlar va qiyosiy jadvallar.

Ishlash ketma-ketligi bo‘yicha yo‘riqnoma

Muvaffaqiyatli infografika yaratish uchun quyidagi bosqichlarni amalga oshiring:

1-bosqich: Android (ochiq kodli, Google ekotizimi, turli qurilmalar) va iOS (yopiq tizim, Apple ekotizimi, yuqori xavfsizlik) tizimlarining farqli va o‘xshash jihatlarini (yadro, ilovalar do‘koni, yangilanishlar) jadval ko‘rinishida ma’lumot yig’ing.

2-bosqich: Platformani tanlash va ro‘yxatdan o‘tishda Canva yoki Infogram platformasidan birini tanlang va o‘z akkauntingiz orqali kiring.

3-bosqich: "Infographic" bo‘limidan qiyosiy tahlilga mos keladigan (masalan, "Comparison" yoki "Versus") vertikal shablonni tanlang.

4-bosqich: Vizuallashtirish uchun ekran markaziga "Android vs iOS" sarlavhasini joylashtiring. Ikki tizim uchun alohida ustunlar yoki diagrammalar yarating. O‘xshashliklarni (Venn diagrammasi yoki markaziy blok orqali) ko‘rsating.

5-bosqich: Grafik elementlar qo‘shishda har bir tizimga xos piktogrammalar, logotiplar va texnik ko‘rsatkichlarni ifodalovchi grafiklardan foydalaning. Android’ning "ochiq manbali" (Open Source) ekanligini erkinlik belgisi bilan, iOS’ning "yopiq tizim" (Closed Source) ekanligini esa qulflangan qalqon belgisi bilan ifodalang, bu mavzuni osonroq tushunishga yordam beradi.

Infografikani yaratishda matn ko‘p bo‘lib ketmasligiga e’tibor bering; asosiy urg‘uni raqamlar, qisqa tezislar va vizual taqqoslashga qarating.

6-bosqich: Eksport va taqdim etish uchun tayyor bo‘lgan ishni yuqori sifatli PDF yoki PNG formatida yuklab oling.

O’quvchilarga yordam sifatida quyidagi jadval havola qilinadi.

Android va iOS: Qiyosiy tahlil jadvali

Taqqoslash asosi	Android (Google)	iOS (Apple)
Tizim turi	Ochiq manbali (Open Source) — ishlab chiquvchilar tizim kodiga o'zgartirish kiritishi mumkin.	Yopiq tizim (Closed Source) — faqat Apple tomonidan nazorat qilinadi va o'zgartiriladi.
Qurilmalar xilma-xilligi	Juda keng: Samsung, Xiaomi, Pixel va boshqa ko'plab brendlar tomonidan foydalaniladi.	Cheklangan: Faqat Apple kompaniyasining iPhone qurilmalarida ishlaydi.
Ilovalar do'koni	**Google Play Store**: Ilovalarni joylashtirish talablari birmuncha yumshoqroq.	**App Store**: Ilovalar xavfsizlik va sifat nazoratidan juda qattiq o'tkaziladi.
Moslashtirish (Customization)	Yuqori: Vidjetlar, mavzular va interfeysni to'liq shaxsiylashtirish imkoniyati mavjud.	Cheklangan: Interfeys standartlashtirilgan, moslashtirish imkoniyatlari qat'iy belgilangan.
Xavfsizlik	Ochiqligi sababli viruslar va zararli dasturlarga nisbatan zaifroq bo'lishi mumkin.	"Qumloq" (Sandboxing) tizimi va yopiqligi tufayli yuqori darajadagi xavfsizlikka ega.
Tizim yangilanishi	Turli ishlab chiqaruvchilar sababli yangilanishlar barcha qurilmalarga bir vaqtda yetib bormaydi.	Barcha qo'llab-quvvatlanadigan qurilmalar bir vaqtning o'zida yangilanishni qabul qiladi.
Fayllar bilan ishlash	Kompyuterga ulanganda flesh-disk sifatida ishlay oladi, fayllarni boshqarish ochiq.	Fayllar bilan ishlash birmuncha murakkab, ko'pincha iCloud yoki maxsus dasturlar talab etiladi.
Ovozli yordamchi	Google Assistant (ma'lumotlarni qidirishda juda samarali).	Siri (Apple ekotizimi bilan mukammal integratsiya qilingan).

Ularning o‘xshash jihatlari (Umumiyliklar)

Garchi bu ikki tizim bir-biridan farq qilsa-da, ularni birlashtirib turadigan bir qancha texnik o‘xshashliklar mavjud:

- **Sensorli interfeys:** Ikkala tizim ham ko‘p barmoqli (multi-touch) sensorli boshqaruvga asoslangan.
- **Asosiy funksionallik:** Qo‘ng‘iroqlar, xabarlar, veb-brauzer, xaritalar va multimedia imkoniyatlari har ikkisida ham to‘liq shakllangan.
- **Bulutli texnologiyalar:** Ma’lumotlarni saqlash va sinxronizatsiya qilish uchun Google Drive (Android) va iCloud (iOS) xizmatlaridan foydalaniladi.
- **Ilovalar ekotizimi:** Dunyodagi eng mashhur dasturlarning (Telegram, Instagram, YouTube va boshqalar) talqinlari har ikkala platforma uchun ham mavjud.
- **Biometrik xavfsizlik:** Barmoq izi skaneri va yuzni tanish (FaceID/Face Unlock) texnologiyalari har ikki tizimda ham standart darajaga chiqqan.

Baholash mezonlari

Mezonlar	**Ball (maks. 100)**
Mazmuniy chuqurlik: Tizimlarning farqlari va o‘xshashliklari to‘g‘ri va to‘liq yoritilganligi	30
Vizual tuzilish: Ma’lumotlarning mantiqiy joylashuvi va o‘qishga qulayligi	25
Grafik mahorat: Ranglar uyg‘unligi, shriftlar tanlovi va piktogrammalardan o‘rinli foydalanish	20
Texnik aniqlik: Atamalarning to‘g‘ri qo‘llanilishi va statistik ma’lumotlarning ishonchliligi	15
Original yondashuv: Infografikaning o‘ziga xosligi va ijodiy elementlar	10