# 13-TOPSHIRIQ. MOBIL QURILMALAR UCHUN AMALIY DASTURIY TA'MINOT VA ULAR BILAN ISHLASH

**Mustaqil ish uchun amaliy topshiriq:** Bank va tijorat ilovalaridan foydalanish hamda ularning funksional imkoniyatlarini o‘rganish.

Ushbu yo‘riqnoma kasbiy ta’lim tashkilotlari o‘quvchilari uchun mobil qurilmalarning amaliy dasturiy ta’minoti, xususan, zamonaviy FinTech (moliyaviy texnologiyalar) yo‘nalishidagi ilovalar bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

**Maqsad:** O‘quvchilarda bank va to‘lov ilovalarining ishlash tamoyillari, ularning interfeys tuzilishi, xavfsizlik mexanizmlari va raqamli tranzaksiyalarni xatosiz amalga oshirish mahoratini rivojlantirish. Shuningdek, tijorat dasturlarining texnik va ijtimoiy afzalliklarini tahlil qilishni o‘rgatish.

## Kerakli jihozlar va dasturiy ta’minot

- Internet tarmog‘iga ulangan smartfon (Android yoki iOS).
- O‘rnatilgan bank yoki to‘lov tizimi ilovasi (masalan: TBC Uz, Click, Payme, Zoomrad yoki banklarning shaxsiy ilovalari).
- Ekranni yozib olish (Screen recording) funksiyasi yoki skrinshot vositasi.
- Hisobot tayyorlash uchun matn muharriri (MS Word yoki mobil qurilmadagi eslatmalar).

## Ishlash ketma-ketligi bo‘yicha yo‘riqnoma

O‘quvchi mustaqil ishni quyidagi tizimli qadamlar asosida bajarishi lozim:

**1-bosqich:** Ilovani tanlash va umumiy tavsif: O‘zingiz foydalanadigan bitta moliyaviy ilovani tanlang. Uning ishlab chiquvchisi, yuklab olishlar soni va foydalanuvchilar reytingini aniqlang.

**2-bosqich:** Kirish va xavfsizlik tizimi tahlili: Ilovaga kirishda qo‘llaniladigan himoya usullarini (biometrik skaner, grafik kalit, bir martalik SMS-kod) o‘rganing va ularning ishlash jarayonini tavsiflang.

**3-bosqich:** Interfeysni o‘rganish (UI/UX): Ilovaning asosiy menyusini tahlil qiling. Eng ko‘p qo‘llaniladigan tugmalar (kartalar, to‘lovlar, o‘tkazmalar) qanchalik qulay joylashtirilganligiga e’tibor bering.

**4-bosqich:** Tranzaksiya zanjirini tuzish: Biror amaliy harakatni (masalan, telefon hisobini to‘ldirish yoki kartadan kartaga pul o‘tkazish) amalga oshirish algoritmini sxematik ko‘rinishda chizing yoki skrinshotlar orqali ko‘rsating.

**5-bosqich:** Kiberxavfsizlikni tekshirish: Ilovada tranzaksiyalarni tasdiqlash jarayoni (OTP kodlari) qanday amalga oshirilishini va begona shaxslardan himoyalanish usullarini yozib chiqing.

**6-bosqich: Xulosa**: Ilovadan foydalanishda yuzaga keladigan qulayliklar va ehtimoliy kamchiliklarni ko‘rsatib, uni yaxshilash bo‘yicha 2-3 ta taklif bering.

## Baholash mezonlari

O‘quvchilarning bajargan ishlari quyidagi mezonlar asosida 100 ballik tizimda baholanadi:

### Metodik tavsiyalar

Amaliy topshiriqni bajarish jarayonida shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligiga alohida e'tibor qarating. Hisobot uchun tayyorlanadigan skrinshotlarda karta raqamlarining o'rta qismini, CVV kodlarni va balansdagi mablag' miqdorini tahrirlash (yashirish) tavsiya etiladi. Bu o‘quvchining axborot xavfsizligi madaniyatiga ega ekanligini ko‘rsatadi.