

Akkumulátor-tervező

Egy hosszú nap előtt szeretnéd tudni, hogy a telefonod kibírja-e töltés nélkül. Készíts egy egyszerű alkalmazást, amely a tervezett használat alapján megbecsüli az akkumulátor várható fogyását!

A programnak először a következő bemeneti paramétereket kell megadni:

- az akkumulátor jelenlegi töltöttsége százalékban
- mennyi időt kell a telefonnak töltés nélkül működnie
- a tervezett tevékenységek (pl. videó, játék, zene, navigáció) és azok időtartama
- az egyes tevékenységek becsült fogyasztása százalék/óra értékben (ezek lehetnek előre megadott adatok is)
- a nap végére megőrzendő minimális akkumulátortartalék százalékban

Az applikáció feladata, hogy a kezdő paraméterek alapján kiszámolja a tervezett használat várható energiaigényét és a nap végén megmaradó töltöttséget. Jelezze, hogy a megadott használati terv tartható-e a kívánt tartalék mellett. Ha nem, adjon javaslatot arra, hogy mely tevékenységből mennyi időt kellene csökkenteni, illetve határozza meg azt a maximális használati időt, ameddig a telefon a beállított tartalék elérése nélkül működhet.

Fontos, hogy a szoftver vegye észre, ha a felhasználó hiányos vagy hibás paramétereket adott meg, és erre figyelmeztessen is.

Minden további funkció megvalósítása plusz pontot ér. A megvalósított plusz funkciókat a forráskód elején megjegyzésben kell felsorolni. Ilyen funkciók lehetnek például: az aktuális akkumulátorszint automatikus lekérdezése, grafikus fogyasztási diagram, energiatakarékos javaslatok, értesítés a kritikus töltöttségnél, animálás vagy több használati profil kezelése. stb.

Leadási határidő: 2026. október 18. vasárnap

Az elkészült feladatot a pendroid.uni-pen.hu weboldalon a *Verseny* menüpontra belül a *Feladat feltöltése* almenüpontban kell feltölteni. A funkció csak bejelentkezés után érhető el.

A becsomagolt állomány mérete (apk (vagy aab) + forráskód) nem haladhatja meg a 200MB-ot. Az elkészült applikáció minimális futtatási környezete Android 11.0.