

Bátfai Barnabás

Android

ZSEBKÖNYV

Bártfai Barnabás

Android

ZSEBKÖNYV

BBS-INFO, 2019.

© Bártfai Barnabás, 2019.

Minden jog fenntartva! A könyv vagy annak oldalainak másolása, sokszorosítása csak a szerző írásbeli hozzájárulásával történhet.

A könyv nagyobb mennyiségben megrendelhető a kiadónál:
BBS-INFO Kft. www.bbs.hu Tel.: 407-17-07

A könyv megírásakor a szerző és a kiadó a lehető legnagyobb gondossággal járt el. Ennek ellenére a könyvben előfordulhatnak hibák. Az ezekből a hibákból eredő esetleges károkért sem a szerző sem a kiadó semmiféle felelősséggel nem tartozik, de a kiadó szívesen fogadja, ha ezen hibákra felhívják figyelmét.

Papírkönyv ISBN 978-615-5477-82-9

E-book ISBN 978-615-5477-83-6

Kiadja a BBS-INFO Kft.

1630 Budapest, Pf. 21.

Felelős kiadó: a BBS-INFO Kft. ügyvezetője

Nyomdai munkák: Biró Family Nyomda

Felelős vezető: Biró Krisztián ügyvezető igazgató

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	5
Előszó és útmutató	9
1. Előljáróban	12
1.1. A készülékekről	12
1.1.1. szenzorok.....	14
1.1.2. A kijelző mérete és felbontása	16
1.1.3. Egyéb androidos eszközök	17
1.2. Mi is az az Android?	17
1.2.1. Verziók.....	19
1.3. Adattárolás a telefonban	19
1.3.1. Az adattárolásról.....	20
1.3.2. Memóriakártyák használata	23
1.4. Pár gondolat a szoftverekről	23
1.5. Okos-e az okostelefon?	25
1.6. Az USB port.....	28
1.7. A Google fiók	29
1.7.1. Google fiók készítése.....	31
2. Az érintőképernyő használata.....	35
2.1. Funkciógombok	39
3. Beüzemelés	41
4. Első lépések	43
4.1. Ki- és bekapcsolás	43
4.2. A képernyő felépítése	45
4.3. Navigációs gombok	48
4.4. Alkalmazások indítása	49
4.5. Futó alkalmazások leállítása	49

4.6.	Legfontosabb funkciók elérése az állapotosorról	50
4.7.	Hangerő beállítása.....	54
4.8.	Zárolás, feloldás.....	55
4.9.	Repülő üzemmód	56
5.	Szövegek bevitele.....	57
5.1.	A szoftveres billentyűzet használata	57
5.2.	Élőszavas szövegbevitel.....	59
5.3.	Egyéb lehetőségek.....	60
6.	Kapcsolatok.....	61
6.1.	Telefon.....	61
6.2.	Wifi hálózat	61
6.3.	Adatkapcsolat	64
6.4.	Bluetooth.....	66
6.5.	GPS.....	68
7.	Az alkalmazások.....	69
8.	Óra és ébresztés	71
9.	Telefonhívások kezelése.....	74
9.1.	Hívás fogadása.....	74
9.2.	Hívás kezdeményezése	75
9.3.	Hívásnapló.....	77
10.	Névjegyek és telefonszámok	79
10.1.	Telefonszámok tárolása	79
10.2.	Eltárolt telefonszámok hívása.....	81
10.3.	Telefonszámok elmentése.....	82
10.4.	Névjegyek szerkesztése	84
10.5.	Névjegyek szinkronizálása.....	85
11.	SMS	87
11.1.	SMS olvasása	87
11.2.	SMS írás.....	89
11.3.	SMS-ek törlése.....	91
12.	E-mailek olvasása és küldése.....	93
13.	Böngészés az interneten.....	98
14.	Zenék, hangfájlok lejátszása.....	102
14.1.	Rádió hallgatása	102
14.2.	Zenelejátszás	104
14.3.	Bluetooth hangszórók	106

15.	Fényképek, videók készítése	107
16.	Számológép	112
17.	Játékok	113
18.	Szótár és fordítóprogramok.....	114
19.	Navigáció és a Google maps.....	119
20.	A kezdőképernyő testreszabása	125
20.1.	Ikonok hozzáadása és kezelése	126
21.	Alkalmazások telepítése és eltávolítása.....	131
21.1.	A Play Áruház használata	132
21.2.	Új alkalmazás telepítése	136
21.3.	Alkalmazások frissítése.....	138
21.4.	Alkalmazások eltávolítása.....	141
21.5.	Egyéb lehetőségek a Play áruházban	143
21.6.	Milyen alkalmazásokat célszerű telepíteni a mobilunkra?	144
22.	Fájlkezelés	149
22.1.	Fájlok tárolása és a mappák	151
22.2.	Navigálás mappák közt	151
22.3.	Fájlok megtekintése és megnyitása....	153
22.4.	Fájlok másolása.....	154
22.5.	Fájlok átnevezése.....	155
22.6.	Fájlok törlése	155
22.7.	Fájlok küldése	155
22.8.	Fájlok mozgatása	156
22.9.	Mappák létrehozása.....	156
22.10.	Mappák törlése	157
22.11.	Keresés.....	157
22.12.	Néhány fontosabb mappa	157
22.13.	Képek nézegetése	158
23.	Csatlakoztatás asztali számítógéphez.....	159
23.1.	Fotók átvitele telefonról	162
24.	Beállítások	165
25.	Egyéb lehetőségek.....	170
25.1.	Zseblámpa	170
25.2.	Fotóküldés Androidos telefonról.....	171
25.3.	Diktáljunk gépelés helyett	172
25.4.	A QR kódok.....	173

25.5.	Tájékozódjunk a menetrendről mobilunkon	174
25.6.	Telefonáljunk ingyen	176
25.6.1.	Viber	177
25.6.2.	Skype	182
25.6.3.	Messenger	184
25.7.	Zeneletöltés az internetről	186
25.8.	Wifi problémák	187
25.9.	Képernyőképek készítése	190
25.10.	Külső akkumulátorok	191
26.	Egyéb felmerülő kérdések, feladatok	192

Előszó és útmutató

Az androidos okostelefonok mára olyanira részeivé váltak életünknek, hogy számos tevékenységet el sem lehetne képzelni nélkülük. Ám nem mindenki abban a korban nőtt fel, ahol ezeknek az eszközöknek a kezelése automatikus volt, így némi útmutatóra van szükségük az Android rendszerű telefonok kiismeréséhez, lehetőségeinek kiaknázásához. Nekik nyújt segítséget e könyv.

Bár a könyvben elsődlegesen az okostelefonokkal foglalkozunk, a leírtak az Androidos tabletek esetében is alkalmazhatók.

A leírtaknál továbbra is tartottuk magunkat ahhoz a stílushoz, hogy a könyv a kezdő felhasználók számára is könnyedén érthető, követhető legyen, és semmiképpen se keltse egy szakmai dokumentáció látszatát. Kiadvá-

nyunk így módon csak a legfontosabb információkat tárgyalja, s elhagytuk azokat a részlehetőségeket, melyek ismerete csak megnehezítené a tanulás folyamatát. A feladatok nagy részét ugyanis számos módon el lehet végezni, s mindenki másra esküszik. Ez teljesen szubjektív, sosem lehet azt mondani, hogy így vagy úgy jobb. Bátran ismerkedjünk a lehetőségekkel, az olvasással egyidőben használjuk a készülékünket, nézzük meg az adott alkalmazás azon funkcióit is, melyet jelen könyvünk nem tárgyal, mivel ismereteinket önállóan így tudjuk a leghatékonyabban továbbfejleszteni. Végző soron azonban egy-egy részművelet megoldásában nem szégyen segítséget kérni gyakorlott felhasználó ismerősinktől sem. Segíteni azonban csak annak lehet, aki maga is érdeklődik, és ehhez kiváló alapot ad ennek a könyvnek a használata.

Mivel azonban a rendszert folyamatosan fejlesztik, frissítik, ráadásul az Android készülékenként is eltérő, ezért előfordulhat, hogy a könyvben leírtak, illetve a benne található ábrák kisebb eltéréseket mutatnak a tisztelt olvasó készülékén látottal, ez azonban ne

ijesszen el senkit, az elv, a feladat megoldásának mikéntje többnyire azonos. Törekszünk tehát az általános funkciókra koncentrálni, de ne vegye a tisztelt olvasó a könyv hibájának, ha a megjelenés után egy adott gombot már máshol fog megtalálni. Ettől még a leírtak használhatók, hiszen továbbra is azt az elvet tartottuk szem előtt, hogy a felhasználónak ne azt mutassuk meg, hogy egy adott program-funkció mire szolgál, hanem azt, hogy egy elvégezni kívánt tevékenységet, milyen funkció segítségével tud ellátni. Fontos viszont figyelni arra, hogy az adott feladat igényel-e internetkapcsolatot, tehát online kell-e megvalósítanunk, vagy anélkül (offline) is megoldható.

A kiadó

1. Előljáróban

Ebben a fejezetben röviden áttekintünk pár olyan témát, melyek jelentésével nem árt tisztában lennünk. Korántsem az összeset, csupán néhányat a nélkülözhetetlenek közül.

1.1. A készülékekről

Egy Androidos telefont számos paraméterrel tudunk jellemezni, ezek közül nézzük meg most a legfontosabbakat.

A készülék típusa, márkája szubjektív megítélés tárgya (többnyire korábbi tapasztalatok alapján), ám valamelyest azért meghatározza a minőséget is. Egy nevesebb gyártótól általában jobb minőségű készülékeket remélhetünk, bár jópár ellenpélda is van.

A készülék processzora szintén fontos jellemző, bár a laikusok ezzel sokat nemigen

tudnak kezdeni. A mobiltelefonokban többnyire ARM architektúrájú processzor van, ami jelentősen eltér a számítógépekben alkalmazott processzoroktól. Ami viszont a típuson túl meghatározó, az a magok száma és a sebesség.

A memória mérete viszont nagyon fontos egy telefon esetében még akkor is, ha azt külső memóriakártyával tetszés szerint bővíthetjük. Itt többnyire két értéket adnak meg, a RAM és a ROM méretét, bár ez utóbbi megnevezés elég félrevezető, mert az okostelefonok esetében ez nem csak olvasható memóriát jelent, hanem azt a memóriarészt, ahova a programok vagy az adatok tárolási célra kerülhetnek. A RAM a gép működése miatt fontos, komolyabb alkalmazásokhoz nagyobb memória kell, a ROM pedig azok tárolásához, amikor éppen nem futtatjuk azokat. Tehát ez utóbbi azt határozza meg, hogy egyáltalán mennyi programot telepíthetünk a készülékre, vagy ha fotózunk, akkor hány kép fog elférni a gép belső memóriájában, esetleg mennyi zeneszám fér rá a telefonra.

Egy mobil esetében igen fontos paraméter a kijelző mérete és felbontása, erről az 1.1.2. pontban részletesen szólunk.

Szintén meghatározó, hogy milyen szenzorokat, kamerákat építettek a készülékbe, ezekről is lesz szó a következő pontban.

További jellemző a készülék akkumulátora, hogy az mekkora kapacitású, illetve hogy cserélhető-e. Ettől függ ugyanis, hogy mennyi ideig marad egy töltéssel működőképes a készülékünk.

1.1.1. szenzorok

Bár nem tartozik közvetlenül az Android kezeléséhez, nem árt pár szót ejtenünk arról, hogy egy mobileszköz számos olyan érzékelőt is tartalmaz, amelyek megkönnyítik a készülék használatát.

A kamerák ma már egyértelmű kiegészítők, többnyire kettő van belőle, hátul a fényképezéshez, illetve elől az önarcképhez vagy videotelefonáláshoz. A kamerák felbontása nagyon fontos jellemző, s mivel az optika egy mobilban többnyire igen gyenge, elsődlegesen ettől függ a fényképezett kép minősége.

Az antennák közül a mobiltelefon vételéhez szükséges antennán túl a wifi, a bluetooth és a GPS vevőt érdemes megemlíteni. Ezekről a 6. fejezetben teszünk említést, bár az meghatározó paraméter, hogy a készülék milyen hálózatra képes kapcsolódni, tehát erre vásárláskor is érdemes odafigyelni.

A gyorsulásmérő és vízszintérzékelő a játékokhoz és a készülék pozíciójának érzékeléséhez kell, például ahhoz, hogy elfordítva a készüléket, a kijelző is elforduljon.

A fényérzékelő a képernyő fényerejének állításához és elsötétítéséhez szükséges.

A távolságérzékelő proximity szenzor sok telefonban alaptartozék, segítségével tudja a telefon például azt is megállapítani, hogy a fülünk mellé tartottuk-e a készüléket.

Az iránytű, szintén hasznos lehet a navigáció során, segítségével az égtájak pozícionálhatók be.

A nyomásérzékelő a légnyomás és magasság megállapításához kellhet, melyet időjárási adatokhoz, vagy helyzetmeghatározáshoz használhatunk.

Az NFC szenzor segítségével használhatjuk telefonunkat bankkártyaként fizetésre, adatokat vihetünk át, vagy beolvashatunk vele például egyes rfid chipeket, kártyaadatokat.

Az ujjlenyomat érzékelő a belépést és a telefon feloldását teszi kényelmesebbé és biztonságosabbá, valamint egyes (például banki) tranzakciók esetén is alkalmas azonosításra.

1.1.2. A kijelző mérete és felbontása

Mivel az okostelefon használata során az idő nagy részében a kijelzőt nézzük, egyáltalán nem mindegy, hogy az milyen. A képernyő méretén túl (ami a képátmérő inchben – 2,54 cm – mért mérete) ugyanis annak aránya és felbontása is fontos jellemző. (A képarány, azt mutatja meg, hogy a vízszintes és a függőleges méret hogyan viszonyul egymáshoz. (Pl. 4:3, 16:9, stb.)

Amit viszont semmiképpen sem szabad figyelmen kívül hagyni, az a felbontás, azaz hogy hányszor hány pixelből áll a kép. A különböző felbontások azonosítására számos rövidítést vezettek be, melyek szintén alkal-

masak annak megadására. Az olcsóbb készülékek alacsony felbontása (pl. 640x480) nem igazán ad jó képet, a nagyobb felbontású készülékek (pl. 1920x1080) viszont a processzort terhelik jobban meg, ezáltal egy jó minőségű grafikát használó alkalmazás futtatásakor valószínűleg többet is fogyasztanak. Értelemszerűen minél nagyobb a felbontás, annál jobb minőségű, annál részletgazdagabb a kép, illetve annál több minden fér el a képernyőn.

1.1.3. Egyéb androidos eszközök

Bár jelen könyvben csak a telefonokkal foglalkozunk, számos más eszközön is futhat Android, így ezek kezelése szinte teljesen azonos. Ilyen eszközök lehetnek tabletek, okosórák, okoszemüvegek, médialejátszók, autókba épített rádiók és navigációs készülékek, játékkonzolok, és egyéb készülékek is.

1.2. Mi is az az Android?

Az okostelefonoktól, ugyanúgy mint a számítógépektől mindenki mást vár el, ma már a telefonálás csak egy sokadrendű funk-

ció lett. Valaki játszani szeretne rajta, valaki üzleti táblázatokkal dolgozik, míg megint mások filmek nézésére vagy zenehallgatásra használják. De a legtöbben erre is és arra is. Azt, hogy a gép mit is csináljon pontosan, azt az éppen használt alkalmazás dönti el, viszont vannak olyan univerzális funkciók, melyekre mindenképpen szükség van, még akár azelőtt is, mielőtt ezen alkalmazásokat feltelepítjük a készülékre. A számítógépek és okostelefonok ilyen alap-működtető programelemét operációs rendszernek nevezik, amely vezérli a rendszer erőforrásait és az erőforrásokat felhasználó folyamatokat. Ennek az operációs rendszernek alkalmazkodnia kell az adott konfigurációhoz, hiszen teljesen más funkciókra van szükség egy mobiltelefonnál, egy asztali gépnél vagy egy szervernél. Egyértelmű, hogy az operációs rendszer elsődleges funkciói a tárolt programok és adatállományok menedzselése, programok indítása, a futó programok kezelése, az alapvető felhasználói tevékenységek kezelése. E rendszerrel tudunk tehát kommunikálni készülékünkkel addig, amíg el nem indítjuk az épp szükséges alkalmazást, például egy telefonhívást.

Természetesen operációs rendszerből igen sokféle létezik, melyek közül a számítógépeken legelterjedtebbek a Windows, tableteken és mobiltelefonokon pedig az Android különböző változatai, de további operációs rendszer még a Linux, az OS/2, a MacOS és a UNIX is.

1.2.1. Verziók

Ahogy fejlődik a technika, úgy újítják meg az Android rendszert is és ennek megfelelően hozzák ki az újabb változatokat. Ezeket a verziókat számokkal és fantázianevekkel is azonosíthatjuk, melyből megtudhatjuk, hogy az adott készülék rendszere mennyire modern. Néhány példa: 2.3: Gingerbread, 3: Honeycomb, 4.0: Ice Cream Sandwich, 4.1: Jelly Bean, 4.4: KitKat, 5: Lollipop, 6: Marshmallow, 7: Nougat, 8: Oreo, 9: Pie, 10: Queen Cake.

1.3. Adattárolás a telefonban

Az okostelefonunkban két jól elkülöníthető helyen tudunk adatokat tárolni. Egyrészt a készülék belső memóriájában, másrészt a készülékbe helyezett memóriakártyán. A be-

épített memória mérete adott, azon változtatni nem tudunk. A fixen beépített tár mellett azonban használhatunk memóriakártyákat cserélhető háttértárként, melyek kapacitásai ma már kellően nagyok, viszont méretük csupán egy-két centiméter. Bár a memóriakártyáknak mára számos típusa terjedt el, mobiltelefonokban elsősorban a microSD kártya használatos.



1.3.1. Az adattárolásról

Adatainkat (zenéinket, fotóinkat, stb.) a különféle háttértárolókon (Pl. MicroSD kártya) tudjuk hosszútávon tárolni. A háttértárolón elhelyezkedő adatokat és programokat összetartozó egységekben, ún. állományokban tároljuk. A programsorok logikus sorozatát, egy képet alkotó képpontok összességét vagy az általunk begépelte betűk rendezett egymásutánját, melyek így egy konkrét szöveges anyagot alkotnak egy egységben célszerű tárolni. Az így keletkezett háttértárolón elhelyezkedő nagyobb önálló egységek az állományok vagy fájlok (file).