

Programozható Evolution Játékrobot

FIGYELEM Gyermekeknek 8 éves kortól. A felnőtteknek szóló utasítás mellékelve. Kérjük tartsatok be minden utasítást.

FIGYELEM: alaposan olvassátok át a készülék kompatibilitásáról (3. oldal) és a párosításról (15. oldal) szóló tájékoztatókat!

FONTOS TUDNIVALÓ: a villanymotor zavartalan működése érdekében a gyártás során kis mennyiségű kenőolajat is felhasználtak. Ez az anyag magasabb hőmérsékleten megolvadhat. Ha esetleg a megolvadt kenőolaj rákerülne az együttszállított motorra, akkor egyszerűen töröljétek csak le egy ruhával. Az alkalmazott kenőolaj nem mérgező és veszélytelen.

FIGYELEM: Kérj meg egy felnőttet, hogy segítsen kivenni az alkatrészeket a műanyag zacskókból. Vizsgáljátok át az alkatrészeket és ha éles széleket vagy sarkokat találtok, akkor ezeket azonnal távolítsátok el!

Olvassátok el az útmutatót és őrizzétek is meg, hogy később is bele lehessen nézni.

VIGYÁZAT! Ne felejtsd el a játék után kikapcsolni a robotot (OFF), függetlenül attól, milyen fajta játékot játszottál előtte. Ha mégis bekapcsolva maradna, akkor a játék tovább fogyasztja az áramot az elemekből (tehát ha nem is játszol vele, akkor is).

VIGYÁZAT! Nagyon vigyázz a robot motorjaira és fogaskerekeire! Ha az összerakás után ezek mégsem mozdulnának meg, mert beszorultak, akkor csak a kikapcsolás után nyúlj hozzájuk! Soha ne mozgasd erőszakosan a lánctalpakat!



Gyártó: Clementoni S.p.A. Zona Industriale Fontenoce o.n.c. – 62019 Recanati (MC) – Italy Tel. +39 07175811 – www.clementoni.com NIEDERLASSUNG IN DEUTSCHLAND: Clementoni GmbH Augustinusstraße 11a – 50226 Frechen – Deutschland Tel. 02234 93650-0 – E-Mail: info@clementoni.de

#### ELEMCSERE



- 1. A készülék feltétlenül legyen kikapcsolva.
- 2. Vegyen elő egy univerzális csavarhúzót és azzal csavarja ki az elemtartó fedelének csavarjait.
- 3. A lemerült elemeket ki kell venni.
- Ezután tegye be az új (8 db 1,5V, AA/LR6/Mignon típusút) elemeket, közben ügyeljen a helyes polaritásra.
- 5. 5 Az elemeket mindig egy felnőtt tegye be.
- 6. 6 Tegye vissza a helyére az elemtartó
- fedelét és húzza meg a csavarokat.
- 7 Kapcsolja be a készüléket és nézze meg, működik-e.

Áramellátás: DC 6V elem: 8 db 1,5V vom Typ AA/LR6/Mignon típusú elem - ezek nincsenek mellékelve.

Frekvencia tartományok: 2400 MHz – 2483,5 MHz. Az elérhető legnagyobb teljesítmény a továbbított rádiófrekvencia esetén: –22,1 dBm

MEGJEGYZÉS: az 1. osztályba tartozó LED-eket tartalmaz

# FELNŐTTEKNEK ÉS FELÜGYELŐ SZEMÉLYEKNEK SZÓLÓ UTASÍTÁSOK:

Ez a játék a 8 év feletti gyerekek számára készült. Mindig legyen ott egy felnőtt, amikor a játékot összeszerelitek és beüzemelitek az elektromos alkatrészeket.

#### BEMUTATÁS

Mondd, mióta álmodozol már arról, hogy lesz egy olyan robotod, amelyik szét tudja tárni a karját és meg tudja fogni a tárgyakat, át tud menni a járhatatlan utakon, amelyik tud beszélni és mosolyogni is? Hála ennek a meglepetésekkel teli csomagnak, nem kell tovább várnod! Kívánságod már teljesült is! Ennek az Evolution nevű robotnak az összeszerelésekor meg fogod ismerni, miből is áll egy robot és hogyan is kell egy ilyet beprogramozni. Töltsd le az ingyenek appot és a Bluetooth® egység segítségével engedd szabadon a fantáziádat és merülj el a robotok világában! Nem kevesebb mint nyolc különböző játék csak arra vár, hogy felfedezd! Ezért ne késlekedj: szereld gyorsan össze a robotot, töltsd le az APP-ot és élvezd a játékot! Ezzel az Evolution nevű robottal máris a kezedben tartod a technológiai fejlődést!

# KEZ BETETEK MELLKAS MASZK CSATI AKOZOK IKROLEDEK

VIGYÁZAT! A csomagban hegyes tárgyak is vannak, ezek sérülést okozhatnak.

#### A KÉSZLET TARTALMA

#### A BLE (BLUETOOTH® LOW ENERGY) KOMPATIBILITÁSA Az Evolution robotot egy energiatakarékos Bluetooth® egységgel (BLE = Bluetooth® Low Energy) szerelték fel, ami viszont nem minden készülékkel kompatibilis. Azon a tableten vagy okostelefonon, amire előtte feltelepítik az APP-ot, már legyen rajta a BLE is és egyben rendelkezzen az alábbi műszaki jellemzőkkel.

Az Apple® készülékek esetében: legyen rajta legalább az iOS 8 (vagy ennél újabb): • iPhone® 4S vagy újabb modellek • iPad® 3 vagy újabb modellek • iPad Air® vagy újabb modellek • iPad mini™ 1 vagy újabb modellek • iPod touch® az 5. generáció

vagy újabb modellek

Android<sup>™</sup> készülékek esetében: legyen rajta a BLE és az Android<sup>™</sup> 4.3 (vagy ennél újabb) NEM KOMPATIBILIS a Windows<sup>®</sup> rendszerrel!

#### BLE (Bluetooth Low Energy)

Az Evolution robotot egy Bluetooth<sup>®</sup> egységgel (BLE = Bluetooth<sup>®</sup> Low Energy), más néven Bluetooth Smart<sup>®</sup> szerelték. Ezzel a BLE egységgel lehet létrehozni a Personal Area Network-öt (egy privát házi hálózatot), amely csak egy pár méteren belül használható. Ebben a hálózatban vezeték nélkül kommunikál egymással az Evolution robot és az okostelefon vagy a tablet. A BLE a szokásos Bluetooth<sup>®</sup> kapcsolatokhoz képest kisebb sebességű adatkapcsolatot tesz csak lehetővé (max. átviteli sebesség = 2 Mb/s), viszont kisebb az energiafelhasználása és ezáltal hosszabb ideig használhatjuk az elemeket.

#### A ROBOTOD ELEKTRONIKUS RÉSZEGYSÉGEI

Ahhoz, hogy jobban megértsd, hogyan épül fel és hogyan működik az Evolution robotod, ezen az oldalon bemutatjuk és elmagyarázzuk a legfontosabb alkatrészek (alaplap, mozgató motorok, elemtartó, microLED és hangszóró) működését.

### 1 AZ ALAPLAP



- 1. Kapcsolók / nyomógombok (egyéb)
- 2. Programozó gombok
- 3. hang kapcsoló gomb
- 4. karmozgató gomb
- 5. előre gomb
- 6. balra gomb
- 7. jobbra gomb
- 8. hátra gomb

- 9. Enter gomb
- 10. tánc gomb
- 11. felsőtest mozgató gomb
- 12. MicroLED csatlakozó vezeték
- 13. Molex karmozgató motor
- 14. Molex baloldali motor
- 15. Molex felsőtest mozgató motor
- 16. Molex elemtartó
- 17. Molex hangszóró
- 18. Molex jobboldali motor

#### 2 A MOZGATÓ MOTOROK ÉS FOGASKEREKEK

Ahogy a képeken látod, a robotodban lévő motorok két részből állnak: az egyik maga a villanymotor, a másik egy doboz, ami tele van fogaskerekkel Ezeknek az a feladata, hogy csökkentsék a motorok forgási sebességét, különben a robotod egyes részei túl gyorsan mozognának. A robotba kétféle motor van beépítve (ezt láthatod is a matricákon és különféle színekkel jelölték):

S1 > ez egy gyorsabb, de kisebb teljesítményű motor, ez mozgatja a robot karjait

S2 > ez egy erősebb, de lassabb motor, ez mozgatja a robot kerekeit és a felsőtestét.



#### 3 AZ ELEMTARTÓ

Az elemtartó az elemek befogadására szolgál, innen kapja a robot az energiát. Az elemtartóban kis fémlapok közé helyezzük az elemeket, ezeken át folyik át az áram.

#### 4 A MIKROLEDEK

A microLEDek olyan alkatrészek, amelyek a robot arcán elhelyezve megmutatják, milyen kedve van éppen a robotnak. A robot szemeiben 9-9 darab, míg az ajkain pedig két sorban a többi microLED gondoskodik a kívánt hatás eléréséről.

#### 5 A HANGSZÓRÓ

A hangszóró az az elektronikus egység, amelynek segítségével a robot a memóriában tárolt hangokat tudja kiadni. A robot hangszórója egy mágnes, egy műanyag membrán és egy réztekercs felhasználásával készült. A mágnes által gerjesztett mágneses mező a tekercsen átfutó elektromos árammal együtt rezgést idéz elő a membránban. Ez a rezgés a levegő mozgással együtt hangot bocsát ki.

#### ÖSSZESZERELÉS VIGYÁZAT! MOST HÍVJ EGY FELNŐTTET SEGÍTSÉGÜL.

MEGJEGYZÉSEK: A csomagban találtok olyan műanyag alkatrészeket(pl. csigacsavarokat, kis rudacskákat és összekötőket), amelyek még rajta vannak a gyártás közben keletkezett öntőcsatornákon. Miután ezeket óvatosan leválasztjátok az öntőcsatornákról, kérj meg egy felnőttet, hogy pengével vágja le és/vagy csiszolópapírral csiszolja is le a megmaradt éles/hegyes részeket. MINDEZT AZÉRT IS KELL ALAPOSAN ELVÉGEZNI, MERT A KIS RÉSZECSKÉK ALAPVETŐEN BEFOLYÁSOLJÁK (AKÁR MEG IS AKADÁLYOZHATJÁK) A ROBOT MŰKÖDÉSÉT!



A lépésekhez tartozó ábrák az eredeti útmutató 6. oldalától találhatók.

#### 1

Dugjátok bele az arcba hátulról az alaplapot a microLEDekkel, közben ügyeljetek, hogy a bevágásoknál jó helyre kerüljön az alaplap. Vagyis a szem microLEDjei nézzenek felfelé, a szájé pedig lefelé.

#### 2.

A robot fejét az alábbiak szerint rakjátok össze: A - tegyétek a helyükre az antennákat, az R betűs a jobb oldali, az L betűs pedig a bal oldali fejrészre kerüljön; B - dugjátok bele az arcot (amiben már benne van az alaplap és a microLEDek) a bal oldali fejrészbe; C - ezután illesszétek össze a két fejrészt és húzzátok meg a csavarokat.

# 3.

Fogd meg a 36 mm hosszú piros rudacskát és dugd bele a csillag alakú lyukba. Ezt aztán zárd le két fedéllel és jól nyomd meg a négy fülnél. Hallani kell a kattanást, amikor mindegyik a helyére ugrott.

#### 4.

A készletben találtok még két darab műanyag csigacsavart. Mind a kettőt dugd bele a mozgatóművet alkotó alkatrészekbe

MEGJ.: Vigyázz, hogy mindig az egyformán számozott darabokat (1 - 1; 2 - 2) dugd össze egymással.

# 5.

Dugd bele a két mozgatóművet a 36 mm hosszú piros rudacska két végébe (a piros rudacska már benne van a csillag alakú lyukban).

A csigacsavarokat egymással szimmetrikusan kell rádugni. Felülről ránézve ellenőrízzétek, hogy mind a két csavaron egyenlő menetszám legyen.

#### 6.

Most pattintsd be a helyére a hangszórót. Kicsit meg kell nyomni, akkor beugrik a helyére és hallható lesz a kattanás. Közben vigyázz a vezetékre, nehogy megsérüljön a forrasztás. MEGJ.: ahogy a képen látod, a hangszóró vezetékét át kell vezetni a kis résen.

# 7.

Most rakd bele az előbb összeszerelt egységet (mozgatóművek + csigacsavarok + piros összekötő) a robot felsőtestének a hátsó részébe. MEGJEGYZÉS: Természetesen a két mozgatómű ugyanabba az irányba nézzen. Ehhez jó segítség a mellékelt ábra. Ha előlről nézzük, akkor az 1.sz. a bal és a 2.sz. pedig a jobb oldalon van. Nézd meg jól az ábrát!

Szemből nézve itt van a már berakott egység: mozgatóművek + csigacsavarok + piros összekötő rudacska A mozgatóművek nézzenek ugyanabba az irányba. A csigacsavar fejét ezekbe a bordákba kell hátul bevezetni.

# 8.

Tekerd felfelé a fogaskereket. Azt fogod észlelni, hogy a két mozgatómű kifelé akar elindulni. Mindaddig tekerd tovább a két mozgatóművet, amíg azok egybe nem esnek a hátlapba nyomtatott és az ábrán kékkel bekarikázott nyilakkal.

# 9.

Most szereld össze a második összekötőt (úgy, mint ahogy azt az első lépésben már olvastad), de most a 45 mm hosszú piros rudacskát vedd. MEGJ.: a rudacska az A jelzésű oldalon 2 cm-re legyen kinn.

# 10.

Most nagyon óvatosan szereld össze egymással a felsőtestet, az összerakott fejet (A) és a piros összekötő rudacskát a fogaskerékkel (B).

MEGJEGYZÉS: A fejen a nyak magasságában van egy csukló, ennél fogva hajlik a fej előre vagy hátra.

# 11.

Szereld össze véglegesen a felsőtestet: közelítsd a mellrészt a hátsó részhez, nyomd egymásba, aztán húzd meg a 4 csavart, ahogy a képen látod.

# 12.

Dugd bele az 56 mm-es a piros összekötő rudacskát a piros motoron (ez a karokat mozgató motor) lévő lyukba, de csak azután, hogy előtte átdugtad azt a fogaskeréken. MEGJ.: a fogaskerék és a lyuk között maradjon egy kis hézag, ne érjenek egymáshoz.

# 13.

Jól nézd meg az ábrát, mielőtt hozzáfogsz! Az előbb összerakott egységet, azaz a piros rudacskát + a piros motort + a fekete fogaskereket tedd be a helyére, de úgy, hogy a vezetéket előtte kivezeted hátul, a kis lyukon keresztül. Most nyomd össze, hogy hallható legyen, amikor a helyére ugrik minden.

MEGJ.: a vezetéket hátul, a kis lyukon keresztül kell kivezetni (ld. a 14. pont ábráját)

# 14.

Most ragaszd rá az ARMS (karok) matricát a karmozgató motor vezetékére.

# 15.

Most fogd meg a piros mellrészt és óvatosan pattintsd a helyére úgy, hogy mindenhol beugorjanak a fülek a helyükre.

# 16.

Ha készen vagy a felsőtesttel, akkor nekikezdhetsz a robot alsó részének összeállításához. Mindenekelőtt szereld össze a négy kereket (két nagy és két kisebb) úgy, hogy az egymáshoz illő feleket összepattintod egiymással. Egy kis segítség: a feleket rakd egy kemény felületre (pl. asztallap) úgy, hogy a fülek felfelé nézzenek (A) Most helyezd pontosan fölé a másik felet úgy, hogy a fülek (B) és a lyukak találkozzanak. Ekkor középen nyomd össze őket, hallani kell egy-egy kattanást. (C) A végén nézd meg, hogy mind a négy fül és lyuk találkozott-e és a helyükre kerültek.

# 17.

Most dugd be a bal oldalon (kintről befelé haladva) az egyik fekete motort a robot alsó részébe. Közben persze figyelj arra, hogy a vezeték a kis lyukon keresztül, befelé legyen vezetve (A). Most ragaszd rá az CHEST (mellrész) matricát a motor vezetékére (B)

# 18.

Először is dugd bele a piros bütyköt a fekete motorba (A). Aztán a robot alsó részének (ahol az előbb kívülről bedugtad a robot felsőtestét mozgató motort) bal oldalán rögzítsd a motort elől és hátul egy-egy piros bütyökkel (B). Most ragaszd rá az LEFT (bal) matricát a motor vezetékére (C), majd vezesd át a kis lyukon keresztül (ld. második kép). MEGJ.: A két piros bütyök kifelé nézzen.

# 19.

Dugd rá a kerekeket, amiken már rajta vannak a lánctalpak, a robot alsó részén lévő bütykökre. A nagy kerék legyen elől, a kisebb hátul.

MEGJ.: úgy rakd rá a lánctalpakat a kerekere, hogy a kerekeken lévő rovátkák előre nézzenek, mert így jobb lesz a tapadás.

# 20.

Most tedd rá mindkét oldalra a távolságtartókat (hallani kell egy-egy kattanást).

VIGYÁZAT! Amikor a robottal játszol, de dugd be az ujjadat a kerék és a lánctalp közé! Sérülést okozhat.

# 21.

Most fektesd a robot alsó részének bal oldalát egy sima felületre (mint ahogy az első ábrán látható), aztán vezesd be az átfordított elemtartót a megfelelő helyre (mint ahogy az a második ábrán látható) Az elemek behelyezésekor lapozzatok vissza a 2. oldalra.

MEGJ.: azt javasoljuk, hogy elemcsere előtt kapcsoljuk ki a robotot és húzzuk le az elemtartó csatlakozó vezetékét.

# 22.

Most még maradjon a robot alsó részének bal oldala azon a sima felületen. Fogjuk meg és szereljük rá az előzőleg már összeszerelt felsőtestet. Eközben legyünk nagyon körültekintőek: figyeljük meg az alsó részre nyomtatott, kiugró nyilakat! Ebbe az irányba nézzen a felsőtest is, mielőtt a helyére tesszük.

# 23.

A testrészek összeillesztésekor zavarhatnak a kilógó vezetékek. Ezért célszerű ezeket egy ragszalaggal rögzíteni (miután mindegyiket át-/kivezettük ott, ahol kell (A). Ne felejtsük levenni a ragszalagot a végén. Ismételd meg a 18, 19 és 20 pontban leírtakat a robot jobb oldalán is, majd illeszd össze a bal oldallal (B). Az összes rögzítőnek találkoznia kell a másik oldallal. Tedd be a 4 csavart és húzd meg (C).

MEGJ.: Ez a végső összerakás elég nehéz művelet, ezért legyél türelmes és körültekintő. Nagyon fontos, hogy a robot teste rendesen záródjon és a felsőtest piros összekötő rudacskája is a helyére kerüljön. Amennyiben az összeszerelés után nem mozgatható a robot felsőteste, ismét szét kell nyitni a robot alsó részét és meg kell nézni, hol is van az a bizonyos piros összekötő rudacska.

# 24.

A robot alsó részének rögzítésekor nagyon vigyázzunk, hogy a vezetékek valóban a képen látható sorrendben legyenek.

# 25.

Rakd rá a piros gumi tenyeret a robot kezére (A) és rögzítsd a vállakat a mozgatóművekre (B). Most kapcsold össze a kart a felsőtesten lévő stifttel (C).

MEGJ.: Ezt természetesen mindkét karnál meg kell csinálni.

# 26.

Helyezd el az alaplapot a robot hátán. Alul dugd be és nyomd felfelé, amíg be nem ugrik a helyére (hallani kell egy kattanást).

# VIGYÁZAT!

A robot a felsőtest és a karok mozgatásával akár 100 g súlyú tárgyat is képes felemelni. Ha nehezebb dolgot adsz neki, már nem biztos, hogy jól fog működni a robot. A sérülések elkerülése végett ne nyúlj a robothoz, amikor az a felsőtestét vagy a karjait mozgatja.

# 27.

Dugd össze az összes Molex csatlakozót és vezetéket úgy, ahogy a képen látod.

MEGJ.: Azért, hogy ne lehessen egymással összekeverni a Molex vezetékeket, egymástól különbözik a hangszóró, a microLEDek, az elemtartó és a motorok vezetéke. Ezenkívül a motorkat fel lehet ismerni a rajtuk lévő matricák alapján is.

Ha kiesnének a kerekeket tartó tengelyek, akkor dugj be egy csavarhúzót a hátsó lyukba. Azzal rögzítsd a bütyköt, amíg ismét be nem dugod a tengelyt.

# 28.

A végén ne felejtsd el felragasztani a matricákat a képen látható két helyre..

# VIGYÁZAT!

VIGYÁZZ A ROBOTRA, NE LÖKJE FEL SEMMI ÉS NE IS EJTSD LE A MAGASBÓL. MIVEL A ROBOTOD MŰANYAG ÉS ELEKTROMOS ALKATRÉSZEKBŐL VAN ÖSSZESZERELVE, EZÉRT NAGYON SÉRÜLÉKENY: GONDATLAN KEZELÉS KÖVETKEZTÉBEN AKÁR TÖNKRE IS MEHET ÉS NÉMELY FUNKCIÓJA JAVÍTHATATLANNÁ VÁLIK ÉS HELYTELENÜL MŰKÖDHET.

AMIKOR AZ ELEMEK MÁR KEZDENEK LEMERÜLNI, CSÖKKEN A ROBOT SEBESSÉGE ÉS A MOZGÁSA IS KEVÉSBÉ PRECÍZZÉ VÁLIK. EZÉRT AMIKOR AZT TAPASZTALJA, HOGY A ROBOT TÚLSÁGOSAN IS LASSÚ VAGY PONTATLAN, INKÁBB CSERÉLJEN ELEMET BENNE.

#### Az APP ismertetése

Az Evolution robot APP-ját mind Android<sup>™</sup>, mind pedig az iOS (Apple<sup>®</sup> termékek) operációs rendszerre kifejlesztették, így ez az APP a legtöbb okostelefonnal és tablettel működni fog. Miután letöltötted és installáltad az APP-ot (a következő fejezetben ezt részletesebben ismertetjük), ezzel tudod használni a Bluetooth<sup>®</sup> BLE modult és azzal együtt a robotodat is, méghozzá hét különböző játékban.

#### Az APP letöltése:

Amennyiben Android<sup>™</sup>-os eszközöd van, akkor menj fel a Google Play<sup>™</sup> Store-ba és ott keresd meg az Evolution robot APP-ját. Ha megtaláltad, töltsd le azonnal.

Ha viszont iOS operációs rendszerrel működik az eszközöd, akkor nyisd meg az App StoreSM-t és ott keresd meg az Evolution robot APP-ját. Ha megtaláltad, töltsd le azonnal.

Bluetooth® kapcsolat létrehozása a készülék és a robot között

Az APP-ot csak akkor tudod használni, ha létrehozod a Bluetooth® kapcsolatot a készülék és a robot között. A következőkben ismertetjük, hogyan lehet az Android™ vagy iOS készülékek és a robot között létrehozni a BT kapcsolatot.

 1 - Először is keresd meg az APP-ot vagy az App Store-ban (iOS), vagy a Google Play<sup>™</sup> Store (Android<sup>™</sup>), majd tölts le.
2 - Nézd meg, be van-e kapcsolva a tableted vagy az okostelefonod.

3 - Kapcsold be a készülékeden a Bluetooth® adatkapcsolatot.

4 - Kapcsold be az Evolution robotot úgy, hogy a kapcsolót Bluetooth<sup>®</sup> állásba állítod (B)

5 - Indítsd el az APP-ot és máris játszhatsz az Evolution robottal. De előtte még rendeld hozzá az APP-hoz a robotot a kapcsolójával (jobbra fenn a Bluetooth® szimbólum) MEGJEGYZÉS: Fontos, hogy ne a kapcsolat-varázslóval, hanem az APP-pal hozd létre a kapcsolatot!!! MEGJEGYZÉS: ha az APP-ot a 6.0 vagy efölötti verziókkal akarjuk használni, aktiválni kell a helymeghatározást is a készüléken. Az indításkor az APP egyébként úgyis figyelmeztet erre. Ha nem-mel válaszolsz, az App rögtön kilép.

#### VIGYÁZAT!

 Miután a kapcsolót B állásba tettük, igyekezzünk 30 mpen belül létrehozni a kapcsolatot, különben elveszhet a vétel. A Bluetooth<sup>®</sup> BLE jelek frekvenciája ugyanis hajlamos arra, hogy 30 mp után lecsökkenjen, elfogyjon.

2) - Az APP-ból való minden kilépéskor, amikor közben elveszik az összeköttetés, vagy amikor a készüléked nem találja a robotot (ez az üzenet jelenik meg: "No BLE Gerät"), az alábbiakat kell tenned: A - bezárni/befejezni az APP-ot

B - kapcsold le majd vissza a Bluetooth® a telefonodon vagy tableteden

C - kapcsold ki a robotot majd ismét vissza (vagyis a kapcsoló megint a B állásba kerül)

D - újra helyre kell állítani az adatkapcsolatot. A 2. ponttal kapcsolatban: így zárjuk be az APP-ot:

iOS rendszer esetében ez a teendő:

A - egyszer rákattintani a Home gombra és visszatérni a kezdőképernyőre.

B - kétszer gyors egymásutánban kattints ismét a Home gombra

C - lapozz addig, amíg meg nem találod az Evolution Robot APP-ot. Ekkor zárd be.

Android rendszer esetében viszont ez a teendő: Sajnos a lépések típusonként változnak.. Ezért az a legjobb, ha az interneten utánanézel ennek.

MEGJ.: EGYES ANDROID™ KÉSZÜLÉKEK SZÁMÁRA NAGYOBB GOND A KAPCSOLAT LÉTREHOZÁSA, MÁSOKNAK PEDIG NEM MIVEL EZ A PROBLÉMA ELSŐSORBAN AZ ADOTT KÉSZÜLÉK SOFTWARE ÉS HARDWARE TULAJDONSÁGAIVAL VAN SZOROS KAPCSOLATBAN, EZÉRT MI MINT A ROBOT GYÁRTÓJA, NEM SOKAT TUDUNK TENNI. VISZONT AZT JAVASOLJUK, HOGY NE ADD FEL! HA AZ ADATKAPCSOLATBAN NEHÉZSÉGEK ADÓDNAK, PRÓBÁLKOZZ (ESETLEG MÁS MEGOLDÁSSAL), MÍG VÉGÜL SIKERÜLNI FOG!

#### AZ APP-on TALÁLHATÓ JÁTÉKOK

AZ APP-pal 7 FÉLE JÁTÉKOT LEHET JÁTSZANI:

#### 1 Programozási üzemmód

Ezzel be tudod programozni a robotodat. Ez azt jelenti, hogy a robotnak megszabod, hogy milyen sorrendben mit csináljon és milyen sebességgel (mozgások, gesztusok és különféle hangeffektek) Mielőtt véglegesíted a teendők sorrendjét, előtte le is próbálhatod, jó lesz-e. Miután Bluetooth®-on átküldted a robotnak a parancsokat, lefotózhatod, vagy filmre is veheted, ahogyan végrehajtja a parancsaidat.

#### 2 VALÓS IDEJŰ NORMÁL ÜZEMMÓD

Amikor az APP-ot ebben az üzemmódban használod, a robotot úgy tudod irányítani, mintha egy távirányító lenne a kezedben. A robotod ugyanis minden parancsodat azonnal végrehajtja. Ezenkívül azt is megcsinálhatod, hogy ráirányítod a kamerádat és az okostelefon vagy a tablet képernyőjén követed a robot mozgását.

#### 3 GYORSULÁS ÜZEMMÓD

Ebben a játékban az okostelefon vagy a tablet gyroskópját vagy gyorsulásmérőjét használod a robot valós idejű irányítására. Amerre te az eszközödet döntöd, vagy billented, ugyanarra fog a robot is elmozdulni (mind a négy égtáj irányában).

#### 4 RÁCSOS ÜZEMMÓD

A Touch Grid valós idejű irányítás alapverziójának egy változata Ezzel úgy tudod mozgatni a robotodat, hogy az

ujjaidat csúsztatod ide-oda a készüléked képernyőjén látható két rácsos mezőn.

#### 5 TANULÓ ÜZEMMÓD

Nyomd meg a REC gombot, ezzel felveszed az összes parancsot, amit végre akarsz hajtatni a robottal, majd valós időben küldd át ezeket a robotnak. Ily módon a robot eltárol bizonyos végrehajtási sorrendeket, ezzel megtanulja a parancsaidat és aztán később megismétli, amikor kell. Ebben a játékban is használhatod a kamerát (ahogy fentebb leírtuk).

#### 6 TÁNCOLÓ ÜZEMMÓD

Válaszd ki a négyből (Pop, Rock, Techno és Hip Hop) az egyik zenei stílust, indítsd el és a robotod ennek a zenének a ritmusára kezd táncolni. A robot a tánc közben összehangolja a lánctalp, a karjai és a felsőteste mozgatását és az arckifejezése is ehhez igazodva változik. Ennél a játéknál is használhatod a kamerát.

#### 7 MEMO ÜZEMMÓD

Ez egy igazi szellemi training, ugyanis ebben a játékban edzheted a memóriádat és a megfigyelőképességedet is. Válassz ki egy nehézségi fokot. Az APP létrehoz egy véletlenszerű parancs-sorrendet és úgy küldi át a robotnak, hogy te nem is láthatod. Neked az a feladatod, hogy jól figyeld meg, a robot mikor milyen mozgást hajt végre. Ez alapján próbáld meg kitalálni, mi lehet a következő parancs. A végén megtudod, jó voltál-e. Hány hibát követtél el? A válaszaid hány százaléka volt helyes?

MEGJEGYZÉS: Ha kíváncsi vagy a hétféle játékmód részleteire, kérünk, a következő oldalakat olvasd végig, ahol mindent megtudhatsz az APP funkcióiról.

#### AZ APP ISMERTETÉSE

A honlapon keresztül lehetőség van különféle játékok megismerésére. Ha valós időt választasz, akkor a gyorsulás és a rácsos üzemmódok egy közös menüben fognak megjelenni. Jobbra fenn látható a Bluetooth<sup>®</sup> szimbólum, ezzel kell létrehozni a kapcsolatot és egyúttal ellenőrízni azt is, hogy létrejött-e a kapcsolat a készülék és a robot között. Bluetooth<sup>®</sup> szimbólum mindig az adatkapcsolatot jelenti. Ha zölden világít, akkor működik a kapcsolat.

– ha az adatkapcsolat létrehozásával kapcsolatban mindent alaposan végigolvastál, akkor a szimbólum zöld és a kapcsolat működik. Ha nem így lenne, akkor kérünk, olvasd el ismét a 2. pont alatti utasításokat. – A Bluetooth® hatósugara 10 m. Ha ennél messzebbre távolodnánk el, akkor megszakadhat a kapcsolat. Ebben az esetben már nem világít a Bluetooth® szimbólum és az adatkapcsolatot újra létre kell hozni. – Ha bármikor meg kellene szakítani az adatforgalmat, akkor csak érintsd meg egyszerűen a Bluetooth® szimbólumot az APP-ban.

#### PROGRAMOZÁSI ÜZEMMÓD

Ahogy ezt a 16. oldalon már leírtuk, a programozás során meghatározhatsz egy bizonyos parancs végrehajtási sorrendet és ezt át is küldheted Bluetooth®-on a robot számára. A következő oldalakon megtalálod a játék grafikus kezelőfelületén megjelenő minden funkciót és jellemzőt.

Magyarázat: (balról jobbra és fentről lefelé) Home gomb, ezzel lehet visszamenni a honlapra.

A programozásra szánt AKCIÓ felület. Ezen a felületen lehet a parancs végrehajtási sorrendet létrehozni, elmenteni, módosítani, törölni, szimulálni és átküldeni a robotnak (ld. a köv. fejezetet)

Kamera funkció

a felsőtest parancsai

a karok mozgatása parancsok

az arckifejezés parancsai

a hangeffektusok parancsai

a mozgások parancsai

Lejátszás: minden parancs lejátszása 1 mp-ig tart, kivéve a karokat és a felsőtestet. Ezeknél 2 mp a lejátszási idő.

A PARANCS VÉGREHAJTÁSI SORREND LÉTREHOZÁSA Maga a programozás játszi könnyedséggel elvégezhető. Az AKCIÓ felület (ahogy a mellékelt képen látható) raszterekből áll. Ha rákattintunk a "+" jelű mezőkre, akkor rögtön kinyílik egy ablak és ott lehet választani a megjelenő parancsok közül. Minden sorban más-más parancs fajta van (fentről lefelé: a felsőtest, a karok mozgatása, a gesztusok, hangok és a lánctalpak mozgatása)

A robot és az APP maximum 200 parancsot tud kezelni. Ha ezt elérjük, akkor a sorrend pirosra vált és egy figyelmeztető jelzést kapsz (MAX 200 ACTIONS)

A VÉGREHAJTÁSI SORREND MÓDOSÍTÁSA ÉS ELKÜLDÉSE A parancsok végrehajtását a << Drag & Drop >> módszerrel lehet módosítani. (Vagyis a módosításhoz csak húzzuk a kívánt helyre a parancsot).

Ha a meglévők közé új parancsot akarunk beilleszteni, akkor válasszuk ki az egyik parancsot (ezt a program kiemeli) és üssük be a "+" jelet. Ekkor megjelenik egy üres sor, ide lehet beírni az új parancsot.

Egy parancs törléséhez kattintsunk rá és utána a szemetes kosárra.

A SHIFT gombbal bármikor küldhetsz parancsot a robotnak. A menet közben le akarod állítani a robotot, csak kattints a STOP gombra. A parancsok végrehajtását lehet követni: az AKCIÓ felületen kiemelésre kerülnek az éppen végrehajtott lépések (parancsok).

# A VÉGREHAJTÁSI SORREND SZIMULÁCIÓJA (az eredeti 20. oldal)

Ha a programozási felületen a TEST gombra kattintunk, megnyílik a szimulációs ablak. Ebben a robot 2D-ben lejátsza a kapott parancsokat.



z X gombbal tudsz kilépni innen és visszatérsz a programozási felületre.



mozgások szimulációja



Az egyes arckifejezések szimulációja



Most az összes parancs

a szimulációnak megfelelő sorrendben kerül megjelenítésre. Így most láthatod, mely parancsok lettek már szimulálva és melyek lesznek a soronkövetkezők..



Ha a START gombot megnyomod, az előbb látott sorrendben minden parancs átkerül a robotba.

la lefut a szimuláció, akkor a TEST gombbal megismételheted.

A VÉGREHAJTÁSI SORREND ELMENTÉSE (SZEKVENCIÁLISAN)



#### Ha a programozási felületen

Ha csak törölni

megnyomjuk a SAVE gombot, akkor felugrik egy ablak. Itt el lehet nevezni a látott sorrendet, majd utána el is lehet menteni. Az elmentett végrehajtási sorrendeket a SAVED ACTIONS menüben találod meg, a gép oda menti el mindig.



Ha egyet kiválasztunk az elmentettek közül, akkor ez a sorrend az ACTIONS menüben fog megjelenni. Itt tudod módosítani, szimulálni vagy végrehajtani.



szeretnél egy sorrendet, akkor kattints a szemetesre.

MEGJEGYZÉS: A Programozási Üzemmódban elmentett sorrendek nem kompatibilisek a Tanuló üzemmóddal.

#### KAMERA FUNKCIÓ (az eredeti 22. oldal)

Ha rákattintasz a készüléked kamera ikonjára, akkor le tudod fotózni vagy fel tudod venni filmre, ahogy a robot végrehajtja a parancsaidat.

MEGJEGYZÉS: úgy tudod aktiválni a kamerát, ha előtte megnyomod a START gombot és Bluetooth®-on átküldöd a parancsokat a robotnak.

A készüléked operációs rendszerétől függően ahhoz, hogy kiléphess a kamera funkcióból és visszatérhess az APP legutóbbi képernyőjére, az alábbiakat kell tenned: Android<sup>™</sup>: kattints a Back gombra, iOS: kattints a Delete gombra

#### VALÓS IDEJŰ NORMÁL ÜZEMMÓD

Ahogy azt a 16. oldalom már említettük, valós időben küldhetsz át minden parancsot a robotnak. Ezen az oldalon megtalálod ennek az üzemmódnak a grafikus kezelőfelületén megjelenő összes funkciót és jellemzőt.

#### FŐBB JELLEMZŐK

Kamera funkció (további ismertetés a következő fejezetben).

Az X gombbal visszatérsz arra a felületre, ahol a valós idejű üzemmódot kiválasztottad.



z arckifejezés vezérlése



a felsőtest és a karok vezérlése



hangeffektusok vezérlése

parancsok: előre, hátra, jobbra, balra



A lánctalpak sebességének módosítására való parancsok (1 és 2)

A kamera gombra való kattintással az APP állóképe helyett a készüléked kameráján megjelenő kép lesz látható. Ily módon a képernyőn az egymás után következő parancsok mellett valós időben azt is fogod látni, hogy a robotod épp mit csinál. Ha ki akarsz lépni, nyomd meg ismét a kamera gombot.

#### GYORSULÁS ÜZEMMÓD

Ebben a játékban az okostelefonod vagy a tableted gyroskópját vagy gyorsulásmérőjét használod a robot irányítására úgy, hogy csak ide-oda döntöd, billented a készülékedet. MEGJEGYZÉS: Ezt az üzemmódot a valós idejű üzemmód menüből is elérheted.

#### FŐBB JELLEMZŐK



Az X gombbal visszatérsz arra a felületre, ahol a valós idejű üzemmódot kiválasztottad.



az arckifejezés vezérlése



a felsőtest és a karok vezérlése



Ez egy virtuális oszcilloszkóp, amely a készülék megdöntésével összhangban megmutatja a mozgások irányát.



Kamera funkció (további ismertetés a következő fejezetben).



a hangeffektusok vezérlése

A kamera gombra való kattintással az APP állóképe helyett a készüléked kameráján megjelenő kép lesz látható. Ily módon a képernyőn az egymás után következő parancsok mellett valós időben azt is fogod látni, hogy a robotod épp mit csinál. Ha ki akarsz lépni, nyomd meg ismét a kamera gombot. Ahogy azt a 16. oldalom már említettük, ebben a játékban a robot minden mozdulatát távolról tudod vezérelni úgy, hogy megérinted a két rácsos mezőt. A többi kezelőszerv megegyezik a valós idejű irányítás alapverziójában meglévőkkel.

MEGJEGYZÉS: Ez a játék elérhető a valós idejű menüből.

FŐBB JELLEMZŐK



Az X gombbal visszatérsz arra a felületre, ahol a valós idejű üzemmódot kiválasztottad.



a felsőtest és a karok mozgatását irányító

rács a képernyőn.

- FELFELÉ: a felsőtest felemelése
- LEFELÉ: a felsőtest leengedése
- JOBBRA: a karok kinyitása
- BALRA: a karok bezárása



a hangeffektusok parancsai



az arckifejezés vezérlése



Kamera funkció (további ismertetés a következő fejezetben)



a lánctalpak mozgatását irányító rács a képernyőn: - FELFELÉ: előre - LEFELÉ: hátra - JOBBRA: jobbra - BALRA: balra

A kamera gombra való kattintással az APP állóképe helyett a készüléked kameráján megjelenő kép lesz látható. Ily módon a képernyőn az egymás után következő parancsok mellett valós időben azt is fogod látni, hogy a robotod épp mit csinál. Ha ki akarsz lépni, nyomd meg ismét a kamera gombot.

#### TANULÓ ÜZEMMÓD (az eredeti 26. oldal)

A tanuló üzemmódban olyan területre jutunk el, ahol a parancsok valós időben kerülnek át a robothoz, de egyúttal rögzítve és automatikusan mentve is lesznek.

#### HOGYAN KEZDJÜK EL A RÖGZÍTÉST

Kezdetben legyen az összes gomb kikapcsolva. Kattintsa a REC gombra és ezzel elindítod a felvételt és egyúttal elküldöd a parancsokat is a robotnak.

RÁCSOS ÜZEMMÓD

### ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK



Home gomb, ezzel lehet visszalépni a honlapra.



A felvételre szánt AKCIÓ felület. Itt

olyan szekvenciális parancs sorrend jön létre, amelyet a felvett (rögzített) és a valós időben a robotnak küldött parancsok alkotnak.



Ha a felvétel indítása után a STOP gombra kattintasz, leáll a felvétel és egyúttal minden mozdulat is abbamarad.



A sebesség módosítására való parancsok (a lánctalpak mozgását valós időben a kívánt sebességgel aktualizálja)



A mozgások vezérlése



Kamera funkció



az arckifejezés vezérlése



a karok vezérlése



medence vezérlése



a hangeffektusok vezérlése

Az okostelefonokhoz gyártott verzióban a parancsok csoportosítva jelennek meg (ld. a következő képet) Ha rákattintunk egy ilyen csoportra, akkor az kinyílik és megjelennek az ott tárolt parancsok.



#### A FUNKCIÓK ELMENTÉSE, AZ ELMENTETT SZEKVENCIÁK MÓDOSÍTÁSA ÉS TÖRLÉSE

Ha a listában a STOP gombbal rögzített felvétel befejezése után még maradtak el nem végzett lépések , akkor aktiválódnak a START, RESET és SAVE gombok.

- a START gomb megérintésével a szekvencia (sorrend) el lesz küldve a robotnak.

- a RESET gomb megérintésével minden előző lépés törlődik a listából.

- a SAVE gomb megérintésével el lehet menteni a felvett szekvenciát (úgy, mint a programozási üzemmódban)

MEGJEGYZÉS: A Programozási Üzemmódban elmentett sorrendek nem kompatibilisek a Tanuló üzemmóddal.

# A SZEKVENCIÁK MÓDOSÍTÁSA A FELVÉTEL SORÁN



Ha a felvétel során (vagyis amikor

nem használtad a STOP gombot) egy új elemet (lépést) akarsz felvenni a listába, válassz csak ki egyszerűen egyet a már beilleszett parancsok közül (az utána következőt a program kiemeli) és kattints az új beiktatandó lépésre. Az új lépés átmásolódik a robotra és közvetlenül a kiválasztott elem után lesz beiktatva.

A SZEKVENCIÁK MÓDOSÍTÁSA A FELVÉTEL BEFEJEZÉSE UTÁN



Ha rákattintasz a lista egy lépésére azután, hogy a STOP gombbal megszakítottad a felvételt, akkor az ki lesz választva és tudod is törölni (sárga szemetes), vagy a szekvencián belül máshová át tudod helyezni (sárga nyíl jel)

#### Kamera funkció

Bármikor hozzáférhetsz okostelefonod vagy táblagéped kamerájához a kamera-gomb érintése által. Így a háttérben láthatod azt, amit a kamerád épp felvesz és a képernyőn láthatod a robotodat is, amely valós időben hajtja végre a parancsaidat. Ha ki akarsz lépni, nyomd meg ismét a kamera gombot. Ahogy azt a 16. oldalom már említettük, ebben a játékban a robotot a kiválasztott muzsika ritmusára táncoltatod. Mehetünk a táncolni?

## ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK



Home gomb, ezzel lehet visszalépni a honlapra.



A zeneszám kiválasztása



dalokat.

Kamera funkció (további ismertetés a következő fejezetben).



Music Player, ezzel játszuk le a

MEGJEGYZÉS: minden dallam kb. 10 mp-ig tart

#### Kamera funkció

Bármikor hozzáférhetsz okostelefonod vagy táblagéped kamerájához, ha megérinted a kamera-gombot. Így láthatod is, hogy épp mit vesz fel a kamerád és a képernyőn követheted a táncoló robotodat. Ha ki akarsz lépni, nyomd meg ismét a kamera gombot

#### MEMO ÜZEMMÓD (az eredeti 29. oldal)

A többi játékkal ellentétben ebben a játékban egy nagy kihívás vár rád: tudsz-e javítani a megfigyelőképességeden és a memóriádon? A következő 3 oldalon ismertetjük a játékszabályokat. Mostmár kihívhatod a barátaidat is!

#### A NEHÉZSÉGI FOK BEÁLLÍTÁSA ÉS A VÉLETLENSZERŰ SORREND ELKÜLDÉSE

Mielőtt ezt a játékot elkezdenéd, állítsd be a nehézségi fokot (javasoljuk, hogy a könnyűvel EASY kezd). A beállított nehézségi foknak megfelelően az APP létrehoz (ld. a 16. oldalt) egy bizonyos hosszúságú, véletlenszerű sorrendet (minél nehezebb a szint, annál hosszabb a szekvencia) és úgy küldi át a robotnak, hogy te nem is láthatod. Lentebb találsz egy táblázatot, amely az egyes nehézségi fokok és a szekvencia hossza közötti összefüggéseket tartalmazza.

#### A parancsok mennyisége a szekvencián belül

EASY	NORMAL	HARD	IMPOSSIBLE
5	10	15	20

#### A SZEKVENCIA MEGFIGYELÉSE ÉS UTÁNZÁSA

A véletlenszerű sorrend beérkezését követően a robot 2 mp-ig vár (ez neked segít azzal, hogy felkészülhetsz), majd elkezdi végrehajtani a kapott parancsokat. Mialatt a robot dolgozik, neked az a feladatod, hogy nagyon figyelmesen kövesd minden mozdulatát és az APP gombjai segítségével igyekezz előre kitalálni a parancsokat. Ha nem sikerülne valós időban kitalálni a parancsokat, akkor használd a memóriádat!



Az X gombbal visszatérhetsz arra a felületre, ahol a nehézségi fokot beállítottad.



Ez az a terület, ahol a robotot utánozva parancsról parancsra kell végigcsinálni azt a sorrendet, amit a robot éppen végrehajt.



Ha az utánzással végeztél, akkor kattints a CHECK-re. Ekkor az APP összeszámolja a helyes válaszaidat és kijelzi, hány pontot értél el.



A lánctalpak mozgásának parancsai (a sebesség ebben az esetben fix 2).







felsőtest vezérlése



karok vezérlése



a hangeffektusok vezérlése

A SORREND UTÁNZÁSA - OKOSTELEFONRÓL

Az okostelefonokhoz gyártott verzióban a parancsok csoportosítva jelennek meg (ld. a következő képet) Ha egy ilyen csoport ikonjára kattintasz, akkor ott megtalálod az összes olyan parancsot, amelyre szükséged lehet a végrehajtási sorrend rekonstruálásához.



MEGJEGYZÉS: az egyszerűsítés végett sem az okostelefon, sem a tablet képernyőjén nem jelenik meg az arckifejezések kiválasztása menü.

#### A SZEKVENCIA MÓDOSÍTÁSA ÉS JAVÍTÁSA

Miután készen vagy a végrehajtási sorrend rekonstruálásával és látod, hogy hány pontot értél el, rögtön tudod is módosítani, javítani a sorrendet.



Ha rákattintasz az ACTIONS-ban található előző lépések egyikére, akkor azt törölheted (sárga szemetes), vagy máshová is áthelyezheted a szekvencián belül (sárga nyíl jel) Viszont akkor, ha te inkább egy új lépést szeretnél beiktatni, akkor ezt a program rögtön az általad kijelölt elem után be is teszi.

#### Kamera funkció

Bármikor hozzáférhetsz okostelefonod vagy táblagéped kamerájához a kamera-gomb érintése által. Így láthatod is, hogy épp mit vesz fel a kamerád és a képernyőn követheted a táncoló robotodat. Ha ki akarsz lépni, nyomd meg ismét a kamera gombot.

#### AZ EREDMÉNYEK KISZÁMÍTÁSA

Mostmár ott tartunk, hogy lejátszottad végig, majd esetleg javítottál is rajta és utána ismét lefuttattad, azaz véglegesítetted a végrehajtási sorrendet. A játék lényege, hogy hány hibád lett és hány százalékos a jó válaszaid aránya. Ekkor nyomd meg a CHECK gombot és az alábbi oldal nyílik ki:



az oldalra, ahol a nehézségi fokot állítottad be.



Ha viszont a RESTART-ra nyomsz, akkor a robot végre fogja hajtani az előző sorrendet és az APP visszatér a sorrend javítására szolgáló oldalra.



A helyes válaszok százalékban kifejezve

jelennek meg.



Hiba: ha erre a gombra kattintasz, feljön egy ablak, amelyikben a hibák piros színnel kiemelve lesznek láthatók.



Ez az az ablak, ahol a megszerzett pontok függvényében az ötből az egyik smiley megjelenik. Minél jobb lesz az eredményed, annál erősebben fog mosolyogni a smiley.



Az alábbi táblázatban minden egy helyen lesz: a helyes válaszaid %-ban megadva, mellette az értékelés és a smiley.



KÉZI PROGRAMOZÁS (az eredeti 32. oldal)

Ha úgy akarsz játszani a robottal, hogy se az APP, sem az okostelefon vagy tablet nem kell, akkor ezt is megteheted: kézi üzemmódban játszhatsz a robotoddal. Ez azt jelenti, hogy kedved szerint programozhatod a robot mozgását és hangeffektusait. Itt a következőkben adunk egy kis segédletet a programozáshoz, kérünk, ezeket mindig tartsd be.

1

Állítsd a kapcsolót M (kézi üzemmód)-ba.

# 2

Nyomd meg a P (programozás) gombot jobbra fenn. Ezzel azt éred el, hogy a program várja a parancsaidat: "Input Mode" (és a robot arcán megjelenik majd a képen látható kifejezés)



3

A robot parancsainak beadásakor az alábbiakat váltogasd egymással:

• az egyes parancsokat: előre, hátra, jobbra, balra (ez látható a nyilakon)

• a hangokat (az S gombbal), ezeket a program

véletlenszerűen választja ki és játsza le egymás után. • a felsőtest és a karok mozgatását (Chest and Arms gombok).

#### 4

Most ismét nyomd meg a P (programozás) gombot, ezzel véglegesíted a parancsok sorrendjét (a microLED-ek kialszanak és a robot mimikája is eltűnik).

#### 5

Nyomd meg az Enter gombot, ezzel elindul a robot mozgása (a robot a mellékelt ábrán látható kifejezést veszi fel egészen az utolsó parancs végrehajtásáig).



• Kézi üzemmódban a robot lánctalpainak sebessége a 2. fokozatban lesz.

• A rendszer maximum 200 egymást követő parancsot képes tárolni és végrehajtani.

• Ha nem vagy elégedett a végrehajtási sorrenddel, akkor megint nyomd meg a P gombot. Ekkor megáll a robot és a program automatikusan visszaáll az "Input Mode" beviteli üzemmódba.

• Ha azt szeretnéd, hogy a beprogramozott mozgások végén a robot megismételje az utoljára beadott sorrendet, akkor nyomd le az Enter gombot.

• Ha viszont azt szeretnéd, hogy a robot előlről kezdje az éppen végrehajtott sorrendet, akkor is nyomd le az Enter gombot.

• Ha úgy látod, hogy a robot nem működik pontosan úgy, ahogy kellene, akkor kapcsold ki majd újra vissza.

#### TÁNCOLÓ ÜZEMMÓD

Ezt az üzemmódot nemcsak az APP-ból, hanem kézzel is el lehet indítani. Miután átállítottad a kapcsolót M (kézi üzemmód)-ba, akkor a Dancing gombbal el is indíthatod.

 Ha egyszer nyomod meg és utána leütöd az Entert, a robot HIP POP zenét fog játszani;

• Ha egyszer nyomod meg és utána leütöd az Entert, a robot HIP POP zenét fog játszani;

• Ha egyszer nyomod meg és utána leütöd az Entert, a robot HIP POP zenét fog játszani;

 Ha négyszer nyomod meg és utána leütöd az Entert, a robot TECHNO zenét fog játszani.