Фаховий коледж
Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II
Освітньо-професійна програма «Прикладна математика»

ПЕРЕЛІК КУРСОВИХ РОБІТ
із навчальної дисципліни «Алгоритмічні мови та програмування»,
закріплених за здобувачами фахової передвищої освіти
____3____ курсу спеціальності «113 Прикладна математика»
на 2022/2023 навчальний рік
Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

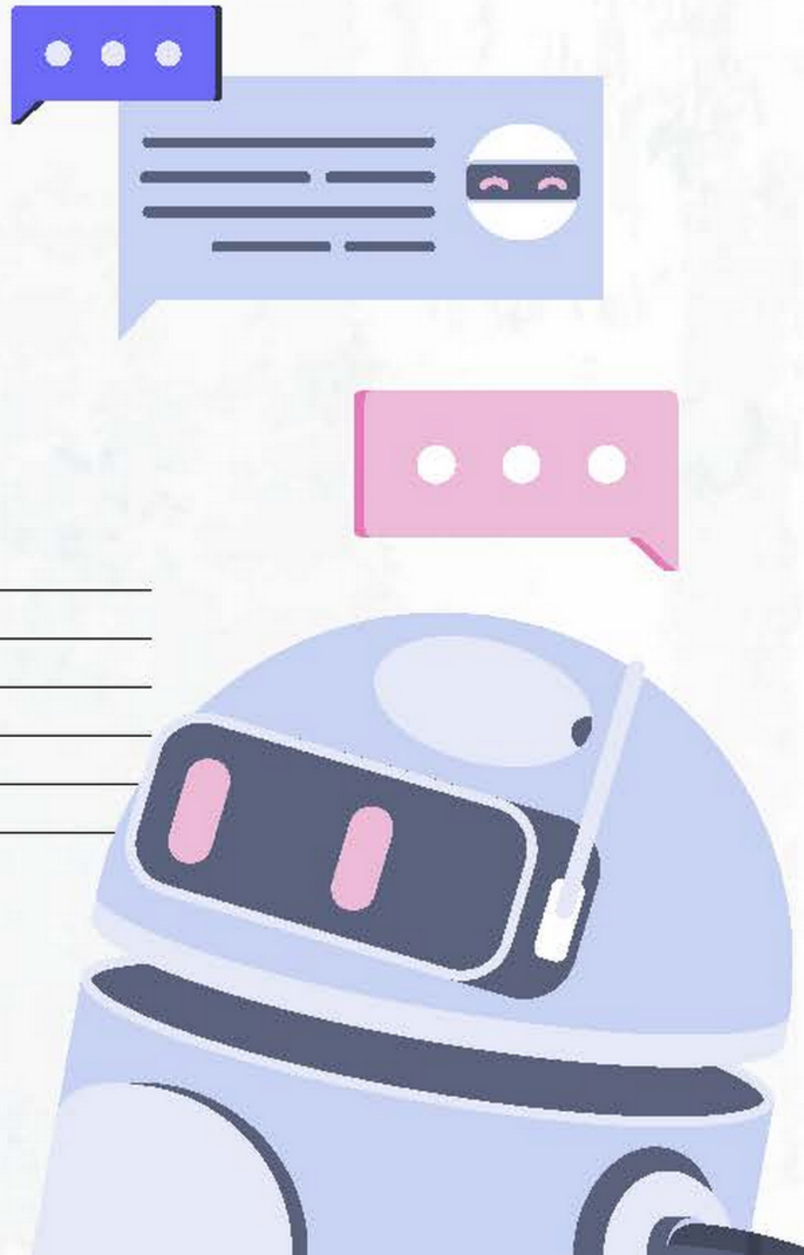
№	Тема курсової роботи	Az évfolyammunka témája	Науковий керівник Konzulens	Студент Diák
1.	Розробка управління автоматизованою системою сигналізації закладу освіти	Vezérelhető intézményi jelzőrendszer kialakítása	Шимон Л. Simon Lénárd	Брековскі Ласло Васильович Brekovszki László
2.	Розробка прикладної програми для розв'язання систем лінійних рівнянь методом Гауса	Számítógépes program létrehozása lineáris egyenletrendszerek megoldására Gauss módszerrel	Кудлотяк Ч. А. *Kudlotyák Csaba*	Ваш Даніел Степанович Vass Dániel
3.	Написання предметно-орієнтованої мови програмування для інтерпретації математичних виразів	Doménspecifikus (szakterület-specifikus) programozási nyelv írása matematikai kifejezések értelmezésére	Сочка Й.І. Szocska József	Ізай Мелісса Федорівна Izaj Melissza
4.	Розробка веб-застосунку на стороні клієнта	Kliensoldali web-alkalmazás fejlesztése	Сочка Й.І. Szocska József	Ілошваі Шамуел Йосипович Ilosvay Sámuel
5.	Розробка інтерфейсу користувача інформаційного терміналу закладу освіти	Kezelő felület kialakítása intézményi információs terminálhoz	Шимон Л. Simon Lénárd	Ковач Патрік Жолтович Kovács Patrik
6.	Створення автоматизованої системи формування розкладу занять для закладів освіти	Automatizált órarendkészítő rendszer létrehozása oktatási intézmények részére	Кудлотяк Ч. А. *Kudlotyák Csaba*	Нодь Фружіна Габорівна Nagy Fruzsina
7.	Розробка графічного інтерфейсу GUI програмного забезпечення автоматизації та резервного копіювання на базі Gnu/Linux	Grafikus felülettel ellátott automatizáló és biztonsági mentést megvalósító szoftver fejlesztése Gnu/Linux alapokon	Шимон Л. Simon Lénárd	Сабо Себастіан Олександрович Szabó Szebásztián
8.	Створення комп'ютерної програми генератора лабіринтів	Labirintus generátor program létrehozása	Кудлотяк Ч. А. *Kudlotyák Csaba*	Товт Марк Гейзович Tóth Márk
9.	Розробка системи динамічного пристрою з цифровим керуванням	Digitálisan vezérelt dinamikus eszköz rendszer kialakítása	Шимон Л. Simon Lénárd	Товтин Іштван Іштванович Tótin István
10.	Розробка застосунку на мові C# з використанням .Net Framework	Alkalmazás fejlesztése C# nyelven .Net keretrendszerrel	Сочка Й.І. Szocska József	Щурін Шандор Олександрович Scsurin Sándor

Голова циклової комісії «Прикладна математика» Л.Л.Сіладі
Az Alkalmazott matematika szakbizottság elnöke Szilágyi Lajos

Створення автоматизованої системи формування розкладу занять для закладів Освіти.

Automatizált órarendkészítő rendszer létrehozása oktatási intézmények részére.

Idő	Terem	Tanóra
8:00 – 9:30	131	Évfolyammunka védés
9:40 – 11:10	306	Lineáris algebra
12:00 – 13:30	304	Optimalizálási módszerek
13:40 – 15:10	303	Programozási gyakorlat
15:20 – 16:20		



Készítette: Nagy Fruzsina
AM III/6
Témavezető: Kudlotyák Csba

У практиці автоматизації

A kódban egy olyan program van, amely egy órarendet automatikusan generál. A programhoz a 'genetikai.py' és 'orarend.py' modulokat használja. Emellett a 'xlsxwriter' könyvtárat is importálja, amely segítségével Excel-fájlt hoz létre az órarend táblázatával.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Hetfo	Kedd	Szerda	Csutortok	Pentek	Alkmat III
3			Lin. alg. 306 Kudlotyak Csaba	Tesi 111 Orban Iren		
4		Mat. analiz. 306 Kudlotyak Csaba	Szam-arch. 131 Simon Lenard		Optim. 304 Szilagyi Lajos	
5	Prog. gyak 305 Szocska Jozsef		Optim. 304 Szilagyi Lajos			
6		Angol 217 Knoblch Erzsebet	Ukran 102 Dzsanda Galina	Optim. 304 Szilagyi Lajos		
7						

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Hetfo	Kedd	Szerda	Csutortok	Pentek	Alkmat IV
3	Alg.prog.. 131 Simon Lenard					
4			Rendszer. 305 Szocska Jozsef	Bank 317 Kodobocz Gergo	Grafika. 305 Simon Lenard	
5	Tesi 111 Orban Iren				Felsomat 222 Kudlotyak Csaba	
6			Angol 217 Knoblch Erzsebet	Ukran 102 Dzsanda Galina	Prog. gyak 305 Szocska Jozsef	
7					(Ctrl)	

РОЗРОБКА УПРАВЛІННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЮ СИСТЕМОЮ СИГНАЛІЗАЦІЇ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

VEZÉRELHETŐ INTÉZMÉNYI JELZŐRENDSZER KIALAKÍTÁSA

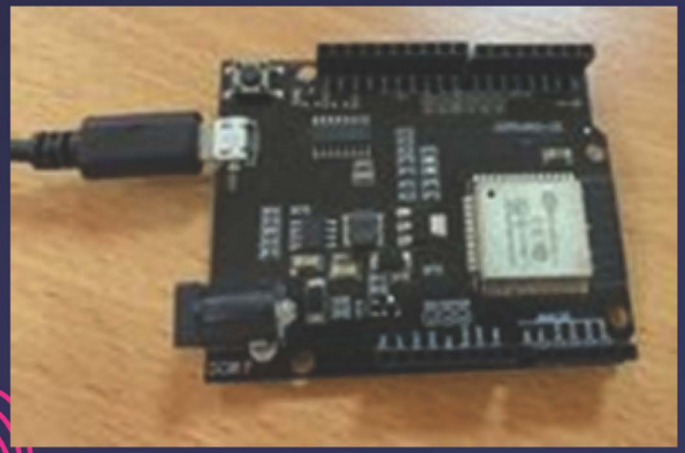
KÉSZÍTETTE:
Brekovszki László
AM III/6

TÉMAVEZETŐ:
Simon Lénárd

Використовувані апаратні засоби
Felhasznált hardverek

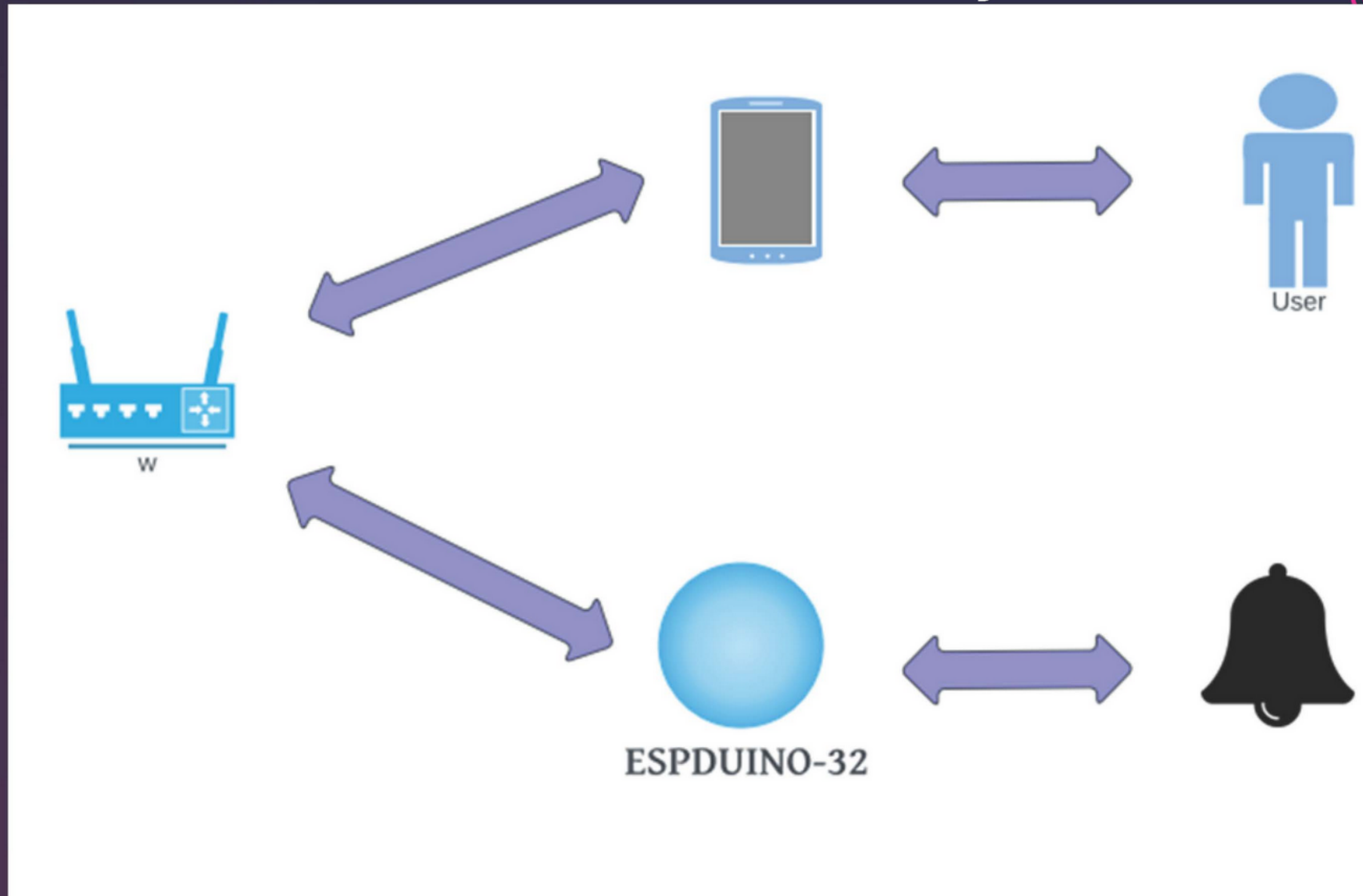
UBIQUITI AC PRO
Az iskolai wifi hálózat

CSENGŐ



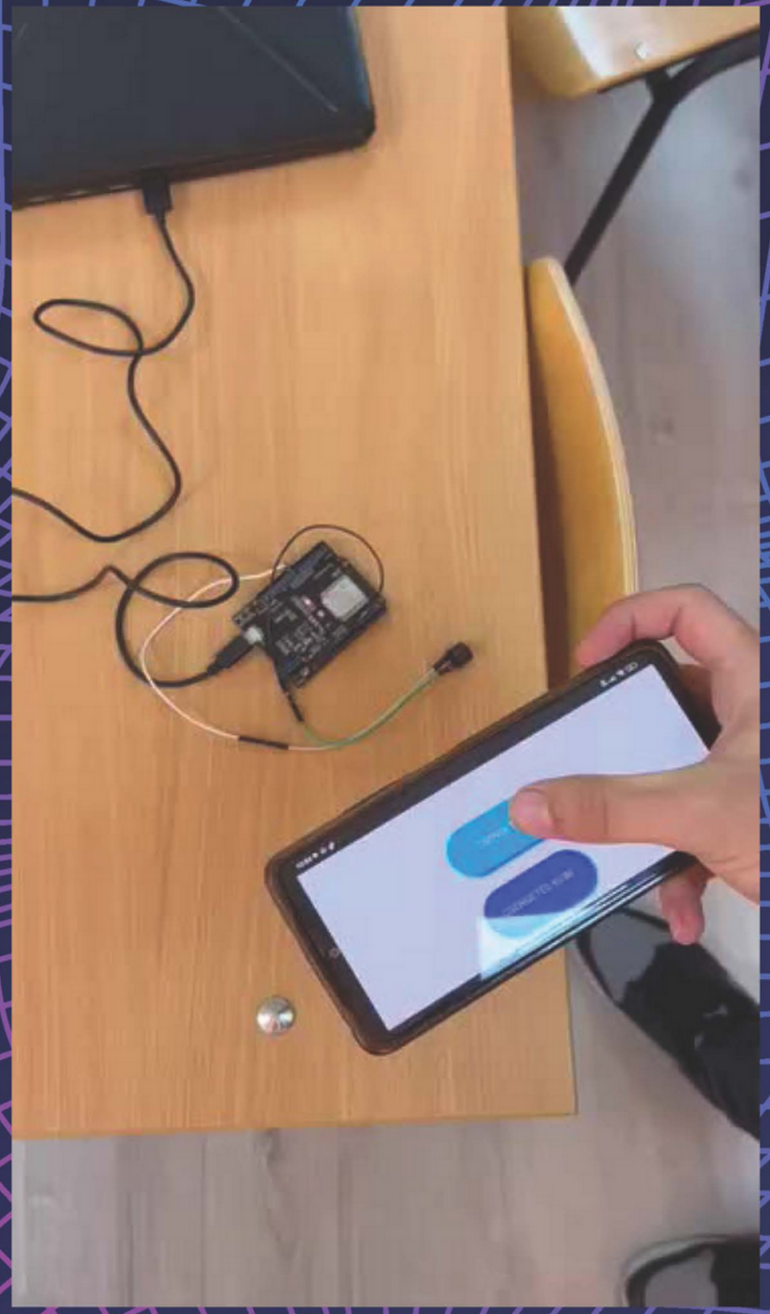
ESPDUINO-32

Схема роботи
Működési rajz



Функції
Funkciók

Представлення проекту Projekt bemutatása



НАПИСАННЯ ПРЕДМЕТНО-ОРІЄНТОВАНОЇ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ МАТЕМАТИЧНИХ ВИРАЗІВ

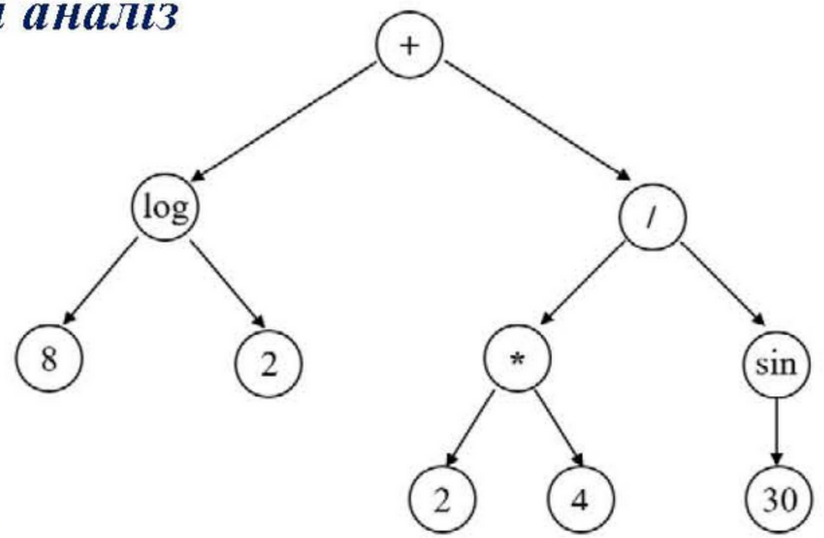
Doménspecifikus (szakterület-specifikus) programozási nyelv írása matematikai kifejezések értelmezésére

Készítette: Izay Melissza
AM-III

SZINTAKTIKAI ELEMZÉS (PARSER)

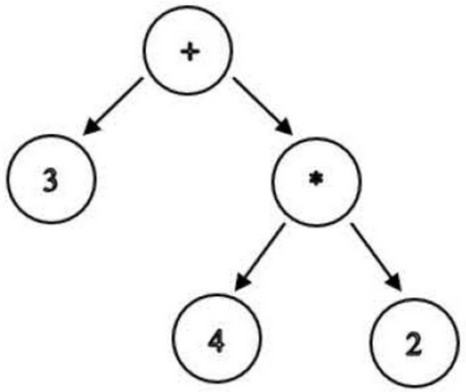
Синтаксичний аналіз

- A szintaktikai elemzés (a Parser) feladata bemeneti adat strukturális felépítésének ellenőrzése.
- E során az AST (Abstract Syntax Tree) kerül létrehozásra a tokenek alapján.
- Az AST reprezentálja a kifejezés szerkezetét és lehetővé teszi a kifejezés szemantikájának megértését.
- A parser rekurzív algoritmussal működik.



„log{2}(8) + 4*2/sin(30)”

„3 + 4 * 2



KIFEJEZÉS KIÉRTÉKELÉSE (EXPR)

Оцінка виразу

- A munkámban egy Expr osztály felelős a kifejezés kiértékeléséért.
- A kifejezés kiértékelése lépésről lépésre történik, követve az AST szerkezetét.
- Az eredmény kiszámítása az AST alapján történik, figyelembe véve a műveleteket sorrendjét.

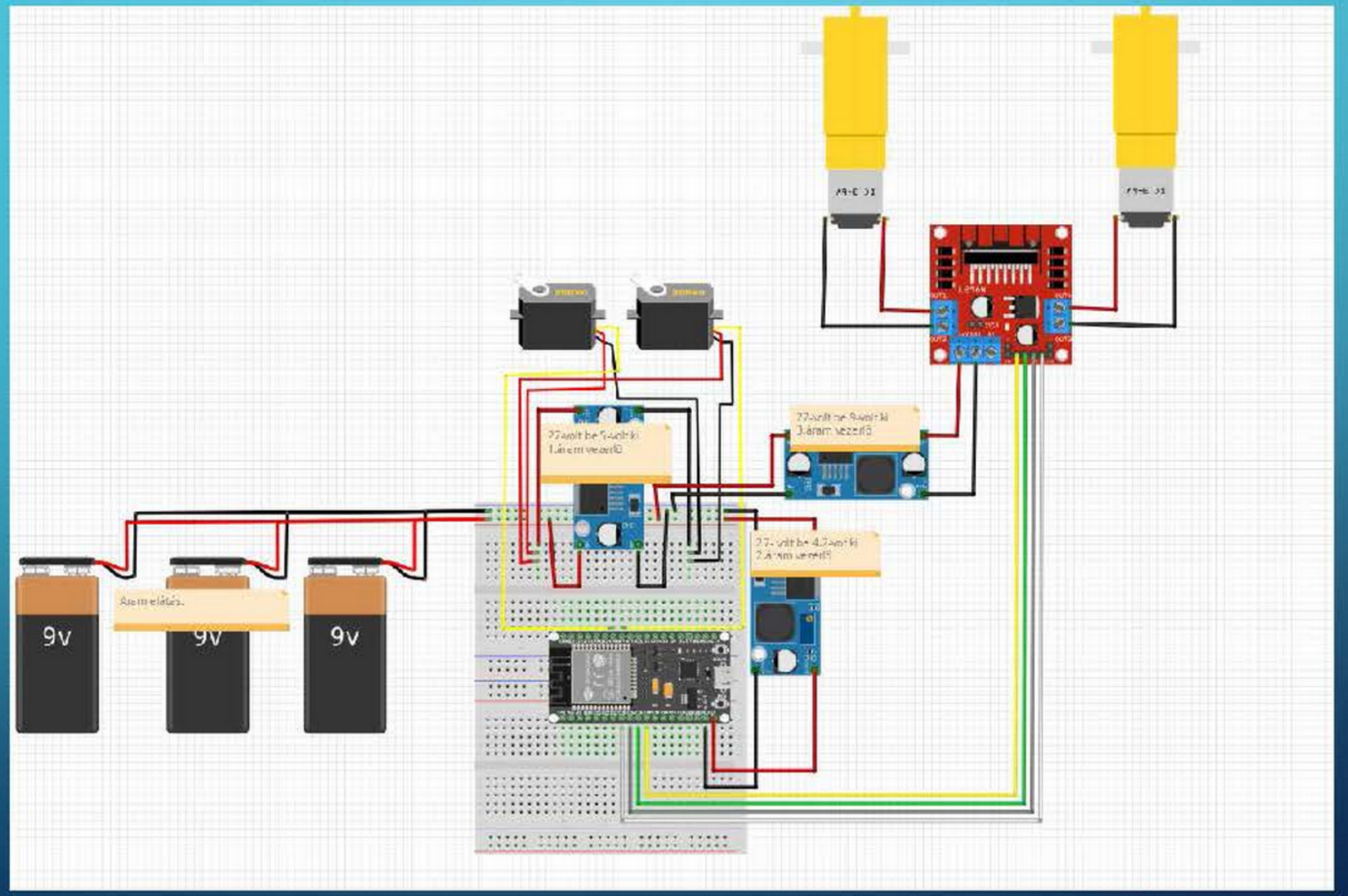
DIGITÁLISAN VEZÉRELT DINAMIKUS ESZKÖZ RENDSZER KIALAKÍTÁSA
РОЗРОБКА СИСТЕМИ ДИНАМІЧНОГО ПРИСТРОЮ З ЦИФРОВИМ КЕРУВАННЯМ

KÉSZÍTETTE: TÓTIN ISTVÁN

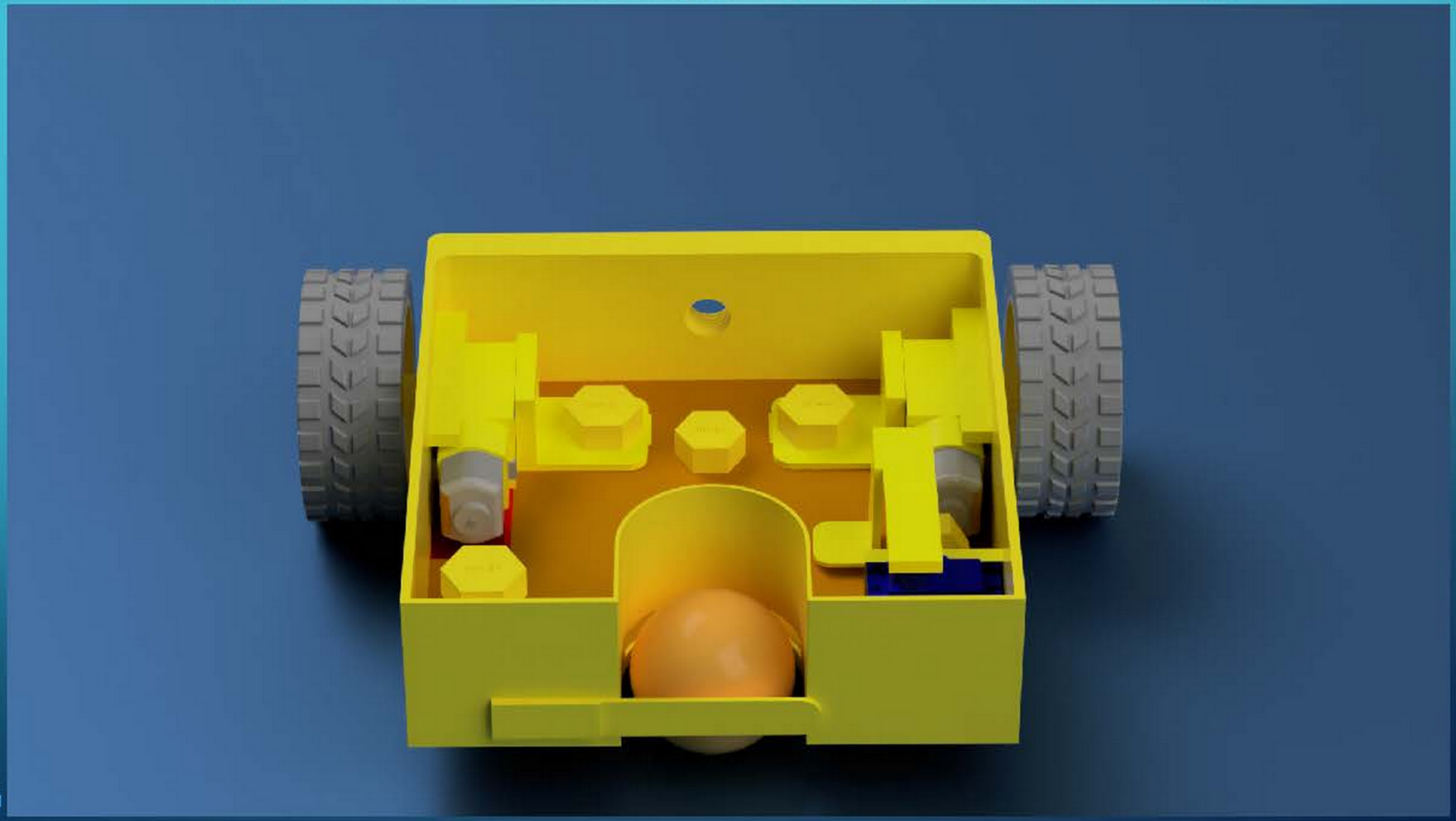
III. ÉVFOLYAMOS ALKALMAZOTT MATEMATIKA

SZAKOS DIÁK

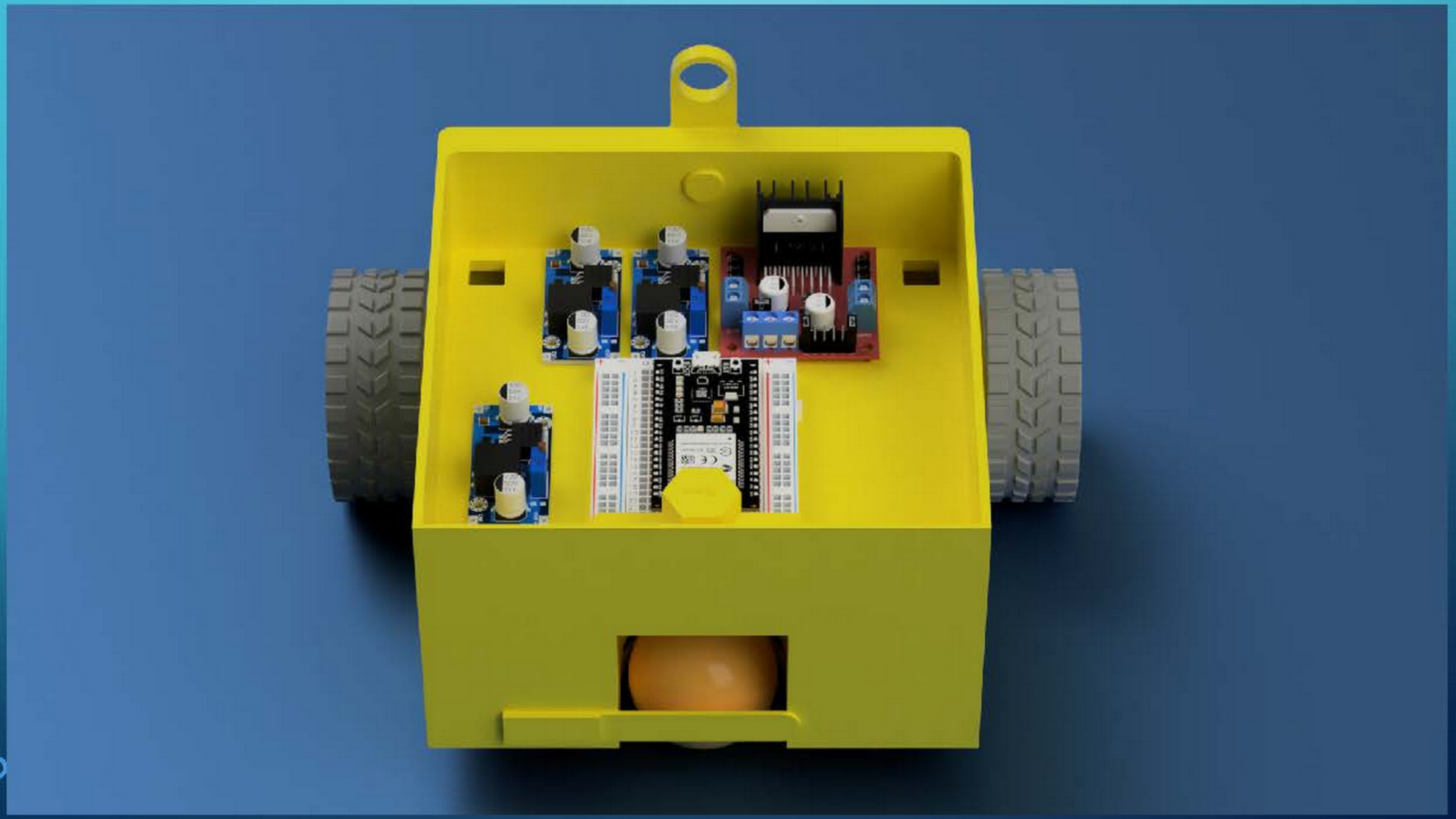
ПРИНЦИПОВА СХЕМА РОБОТА
A ROBOT ÁRAMKÖRÉNEK TERVRAJZA



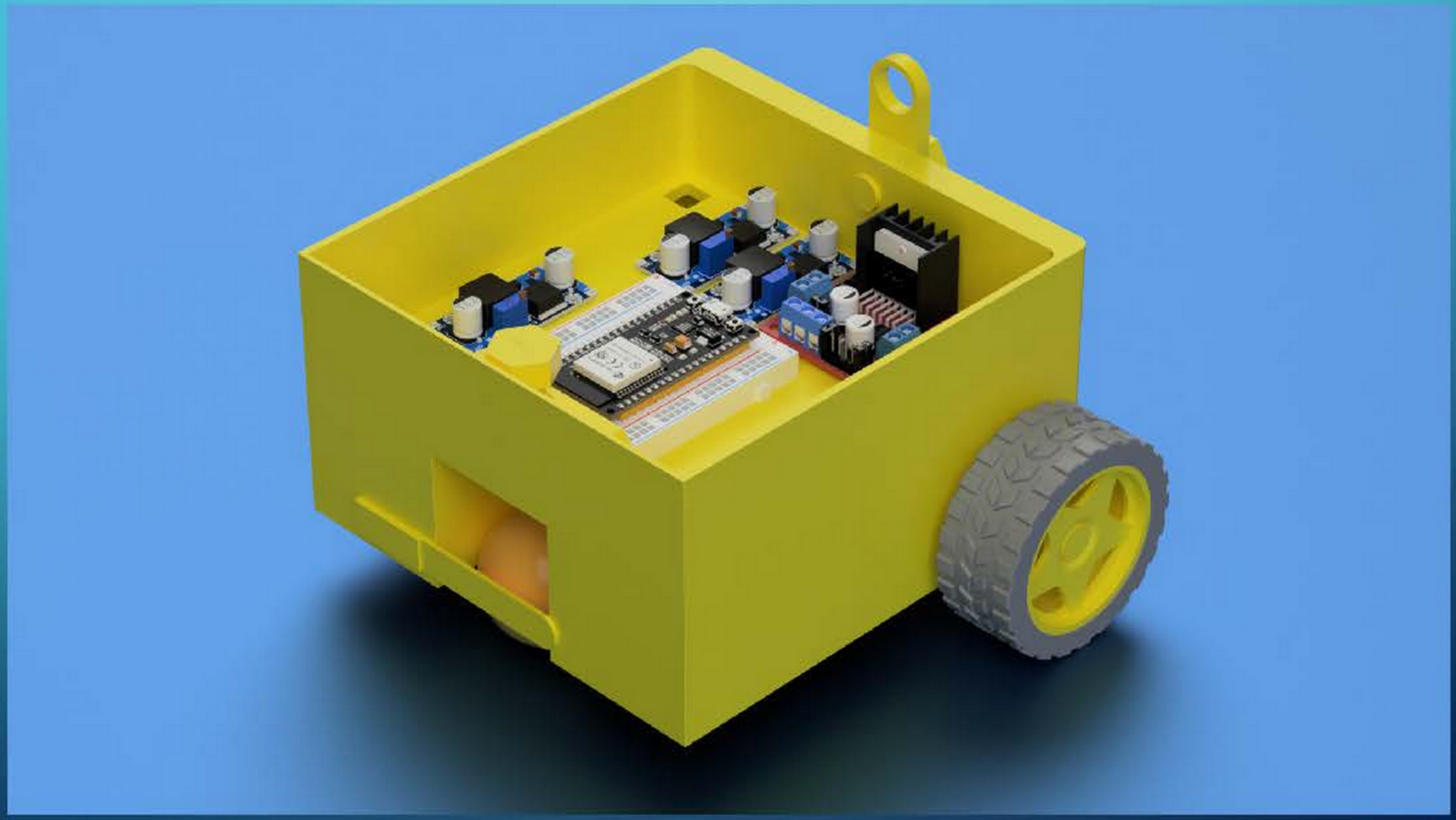
ПРЕДСТАВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ БУДОВИ РОБОТА 1 РІВЕНЬ
A ROBOT BELSŐ FELÉPÍTÉSÉNEK A BEMUTATÁSA1 SZINT



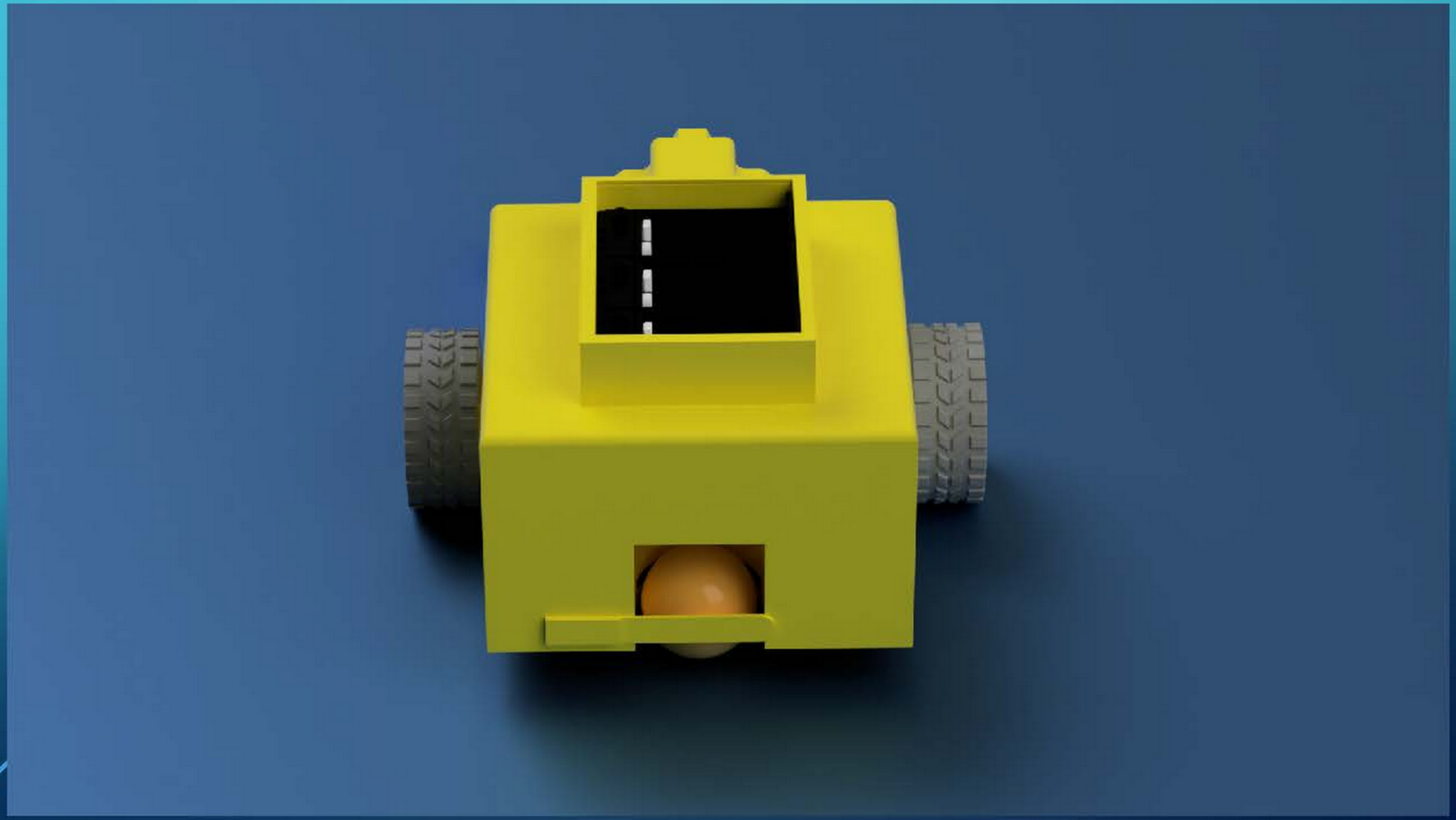
ПРЕДСТАВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ БУДОВИ РОБОТА 2 РІВЕНЬ
A ROBOT BELSŐ FELÉPÍTÉSÉNEK A BEMUTATÁSA 2 SZINT



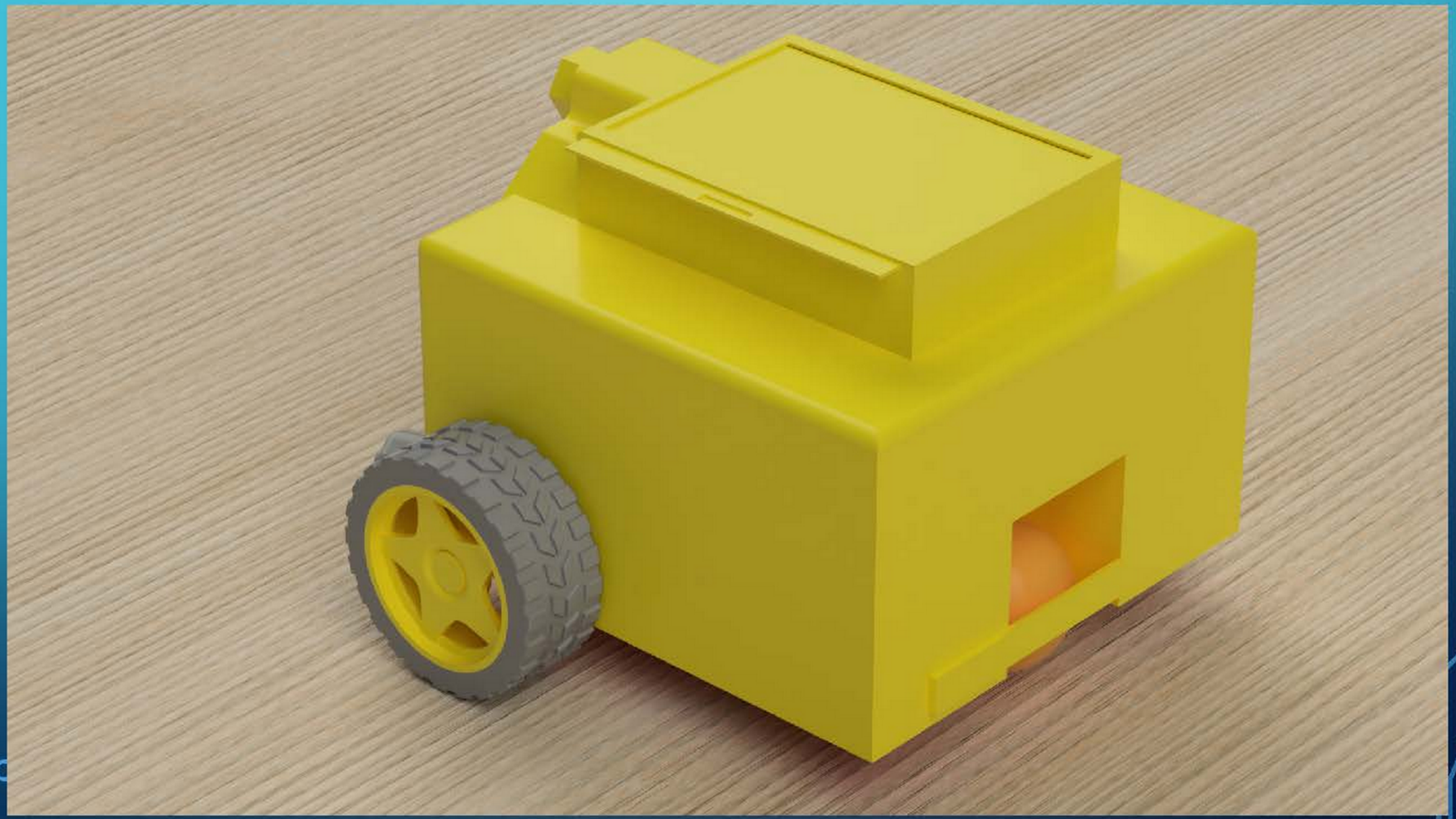
ПРЕДСТАВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ БУДОВИ РОБОТА 2 РІВЕНЬ
A ROBOT BELSŐ FELÉPÍTÉSÉNEK A BEMUTATÁSA 2 SZINT



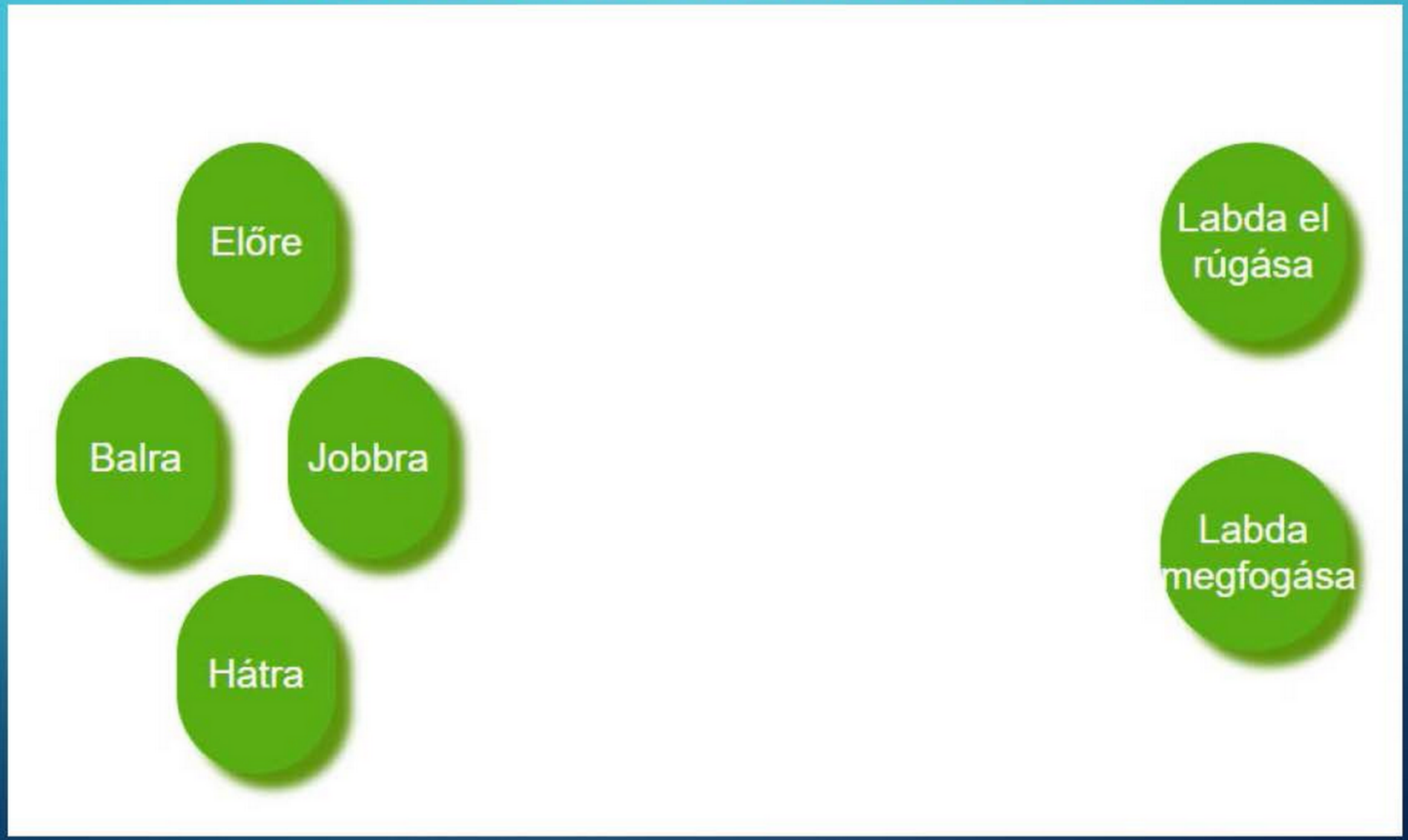
ПРЕДСТАВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ БУДОВИ РОБОТА 3 РІВЕНЬ
A ROBOT BELSŐ FELÉPÍTÉSÉNEK A BEMUTATÁSA 3 SZINT

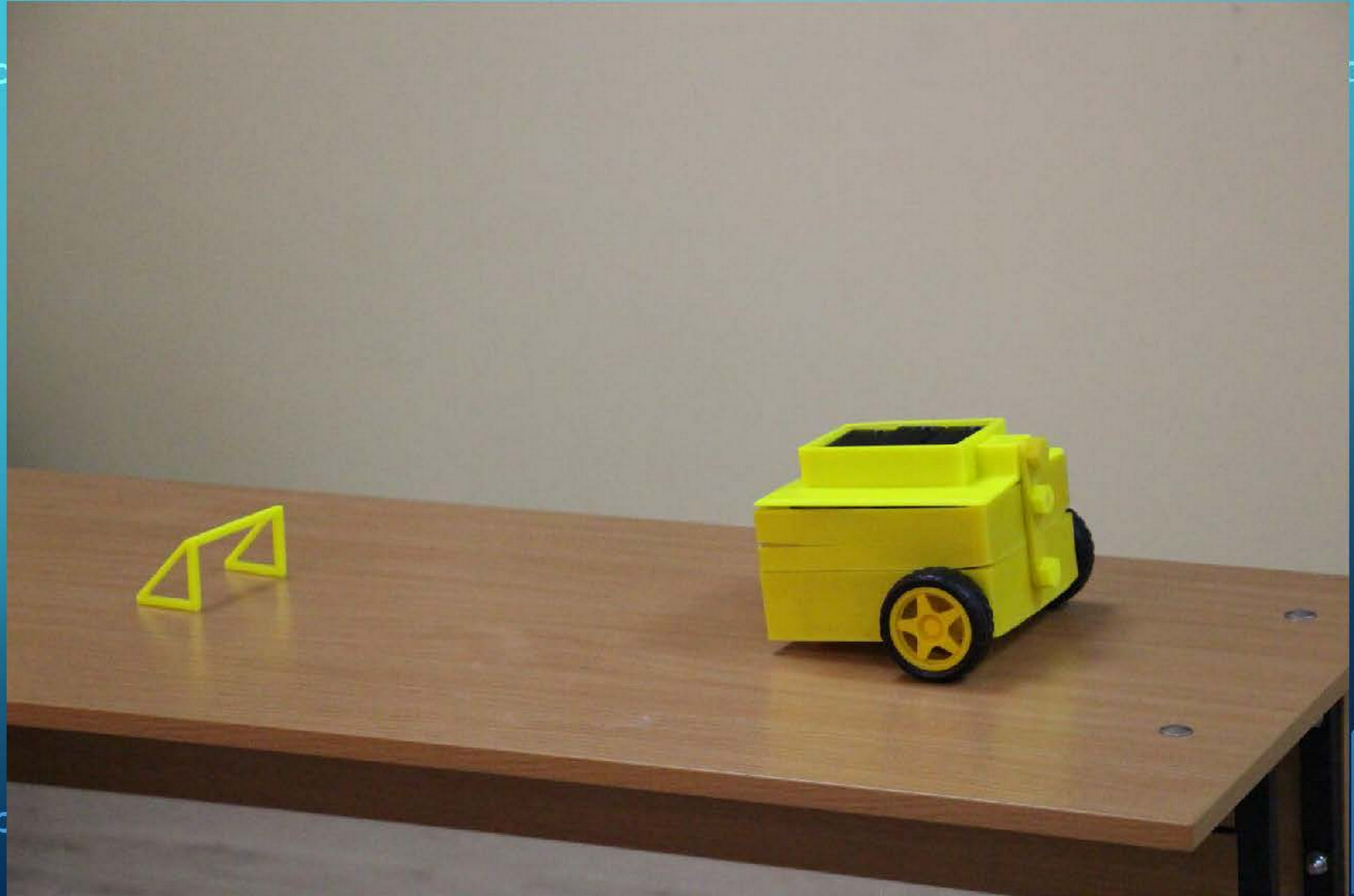


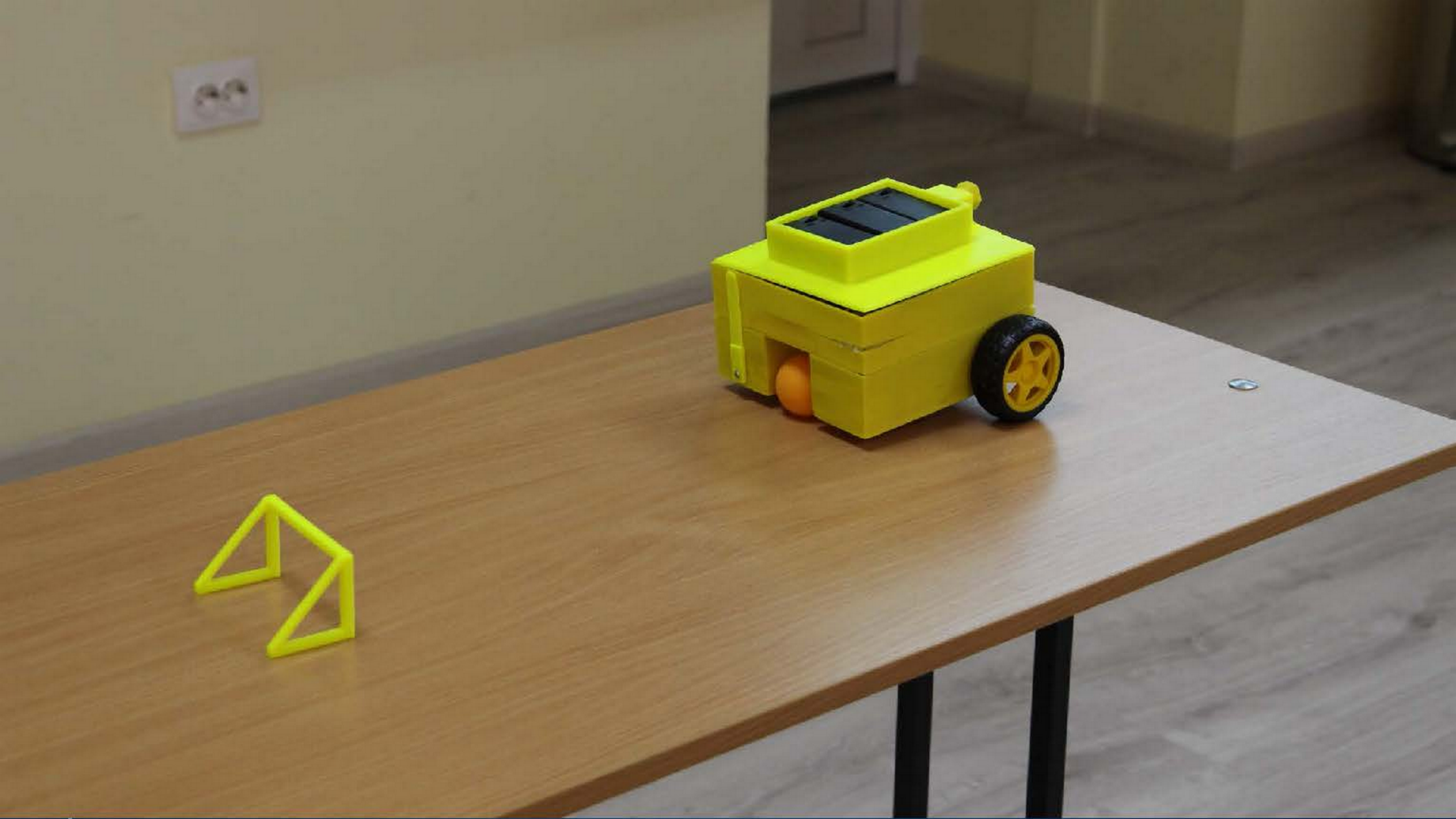
КІНЦЕВИЙ РЕЗУЛЬТАТ
VÉGEREDMÉNY

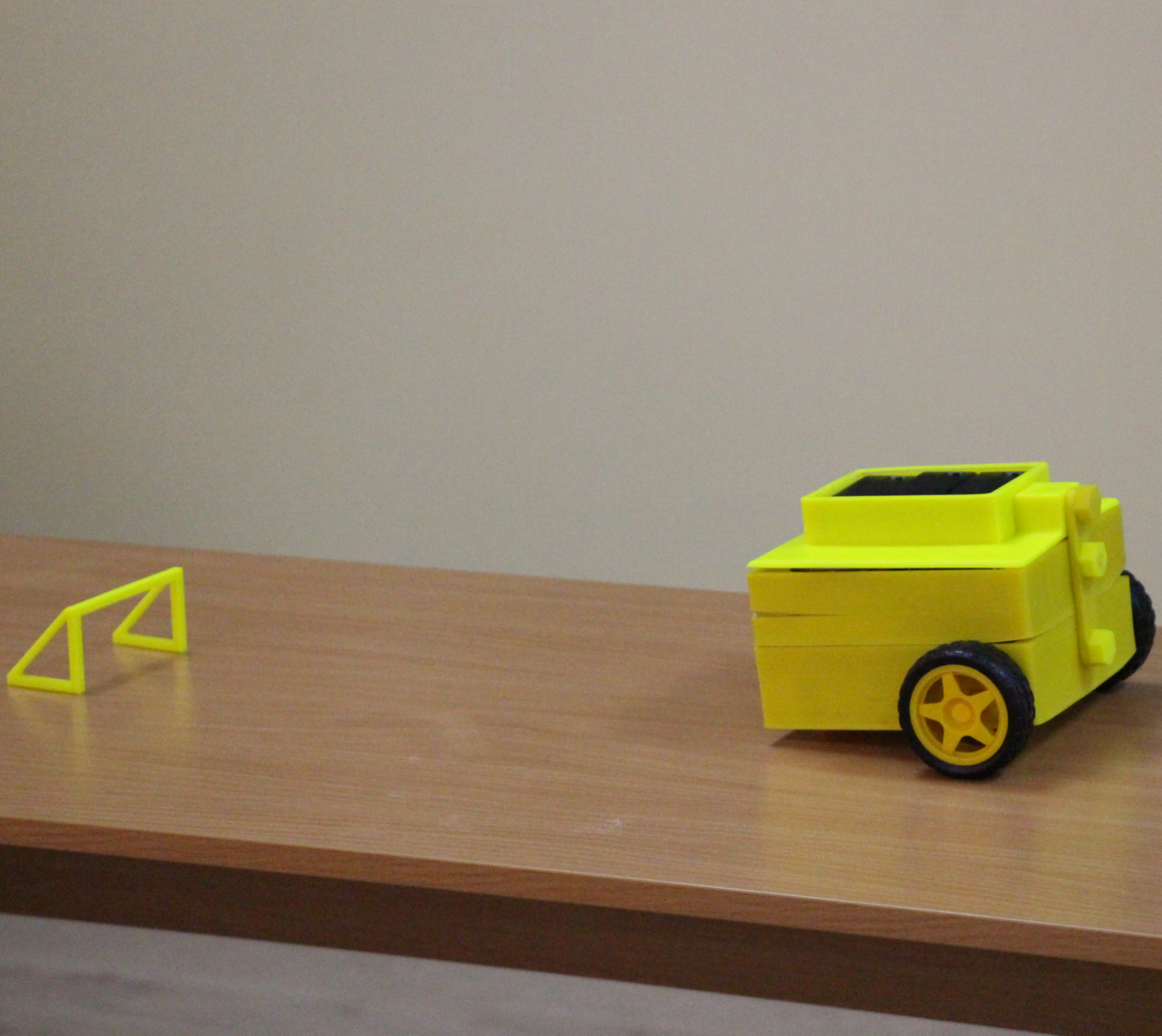


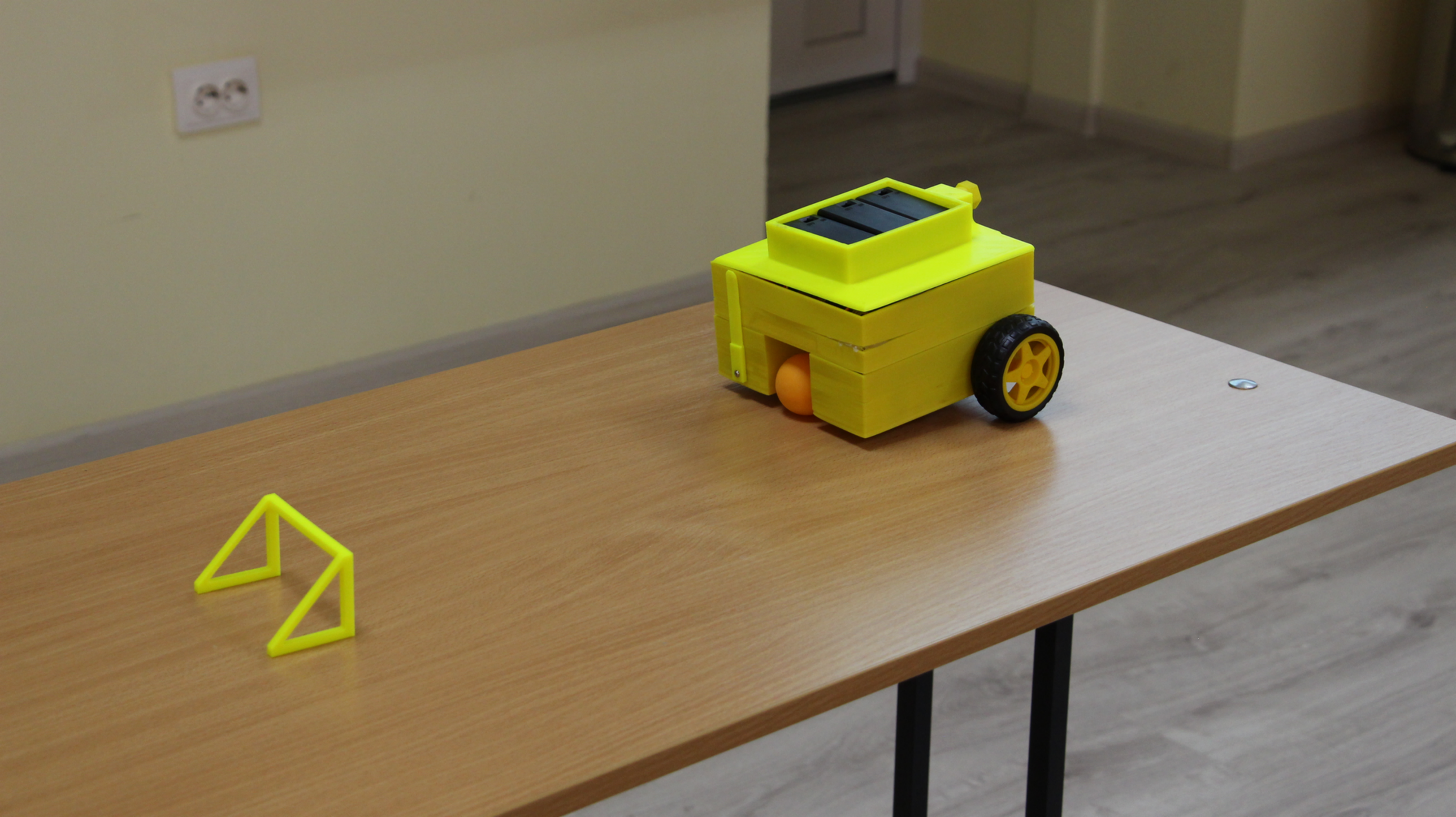
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЯКЕ КЕРУЄ РОБОТОМ
A ROBOTOT VEZÉRLŐ SZOFTVER











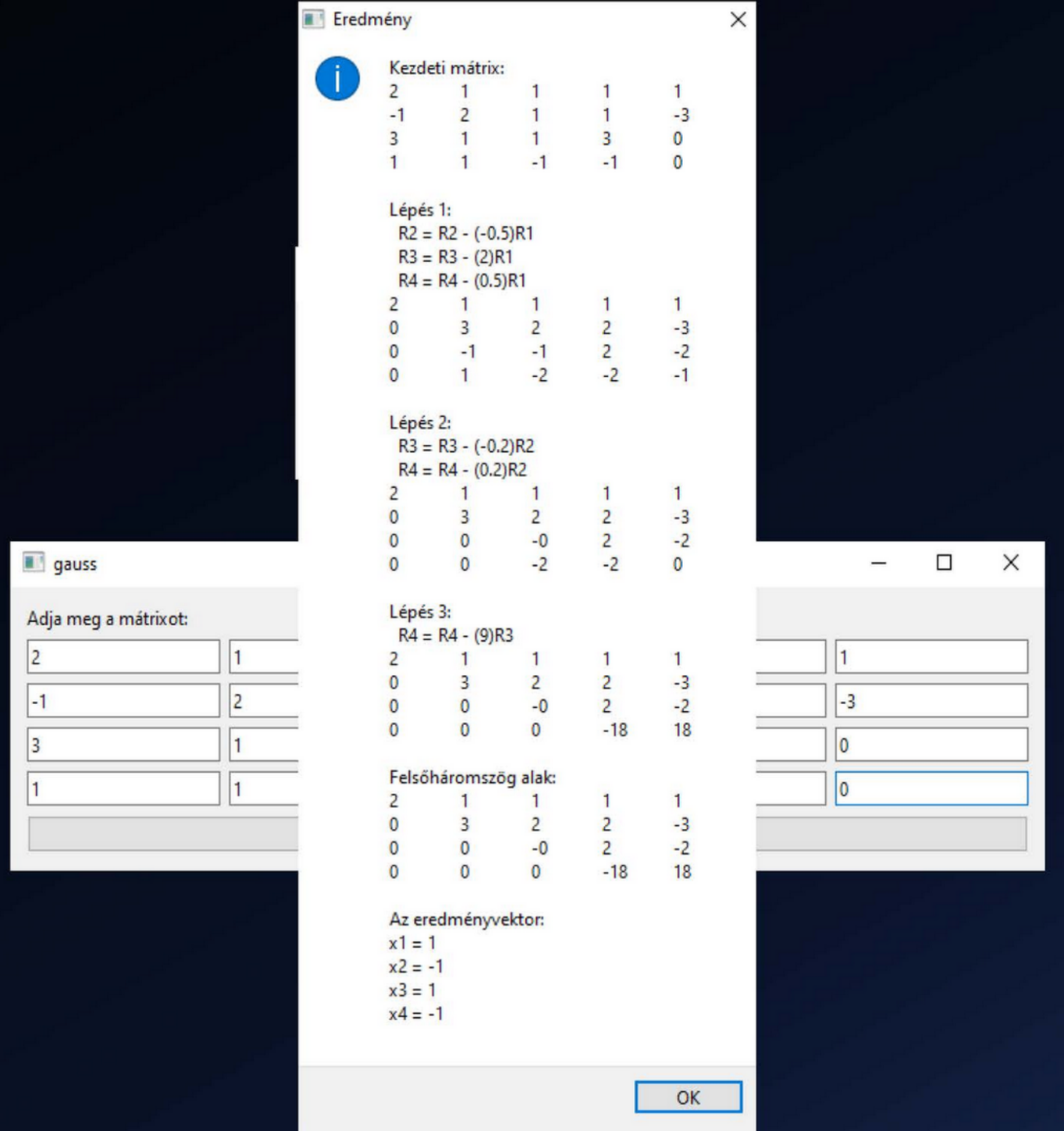
SZÁMÍTÓGÉPES PROGRAM LÉTREHOZÁSA LINEÁRIS EGYENLETRENDSZEREK MEGOLDÁSÁRA GAUSS MÓDSZERREL

Розробка прикладної програми для розв’язання систем лінійних рівнянь методом Гауса

Készítette: Vass Dániel III évfolyamos
Alkalmazott matematika szakos diák
Témavezető: Kudlotyák Csaba

Funkciói
ФУНКЦІЇ

- A felhasználó megadhatja a lineáris egyenletrendszer méretét.
- A program bekéri az egyenletrendszer mátrixát.
- A megoldásokat tartalmazó eredményvektor megjelenítése.



KLIENSOLDALI WEB-ALKALMAZÁS FEJLESZTÉSE

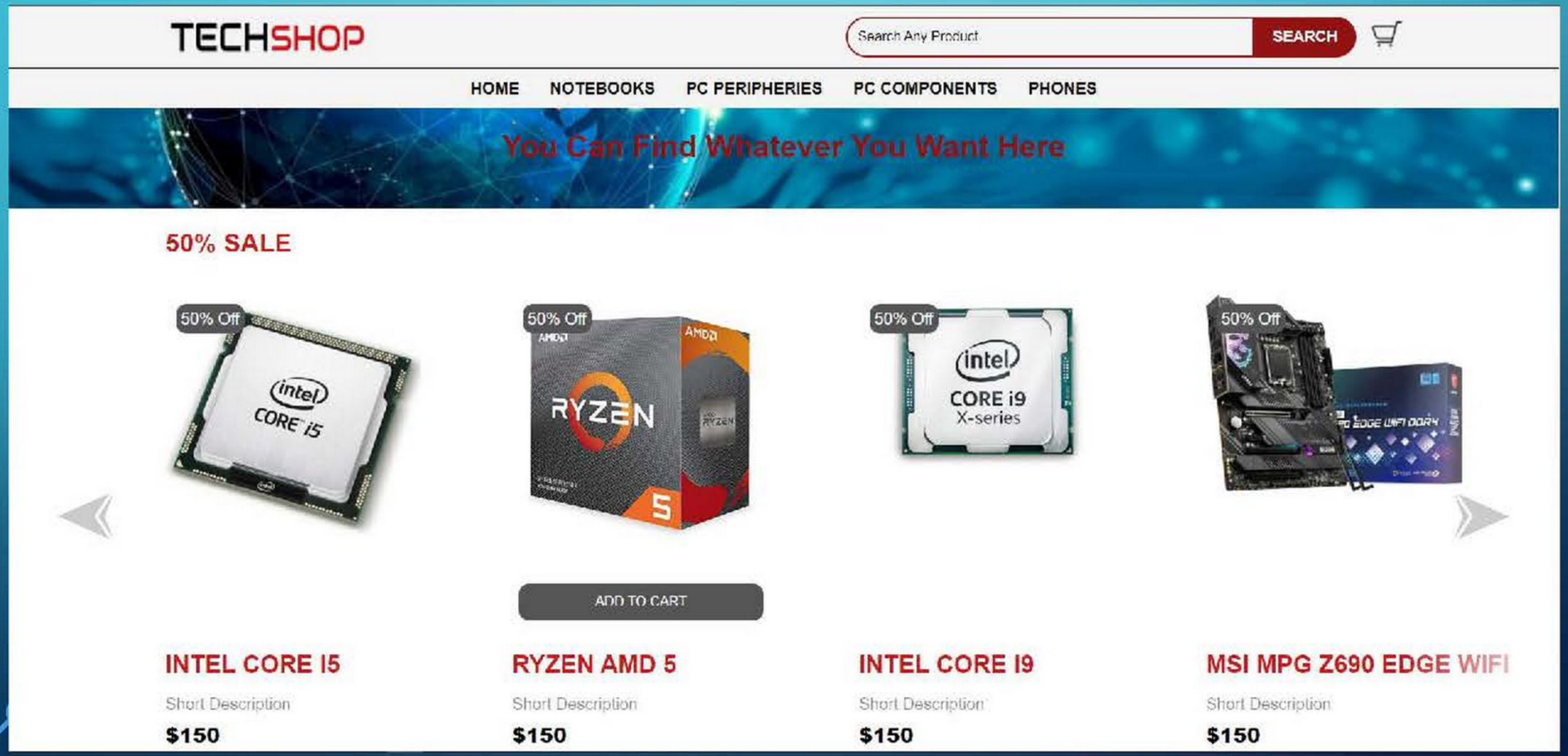
РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ НА СТОРОНІ КЛІЄНТА

KÉSZÍTETTE: ILOSVAY SÁMUEL

III. ÉVFOLYAMOS ALKALMAZOTT MATEMATIKA SZAKOS DIÁK

TÉMA VEZETŐ TANÁR: SZOCSKA JÓZSEF

ВЕБ-ДОДАТОК
WEB-ALKALMAZÁS

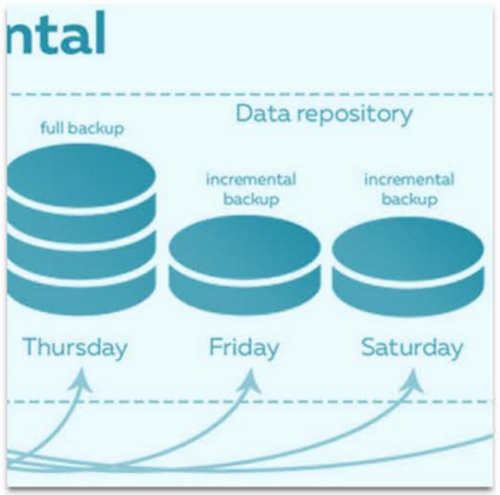


GRAFIKUS FELÜLETTEL ELLÁTOTT AUTOMATIZÁLÓ ÉS BIZTONSÁGI MENTÉST MEGVALÓSÍTÓ SZOFTVERFEJLESZTÉSE GNU/LINUX ALAPOKON.

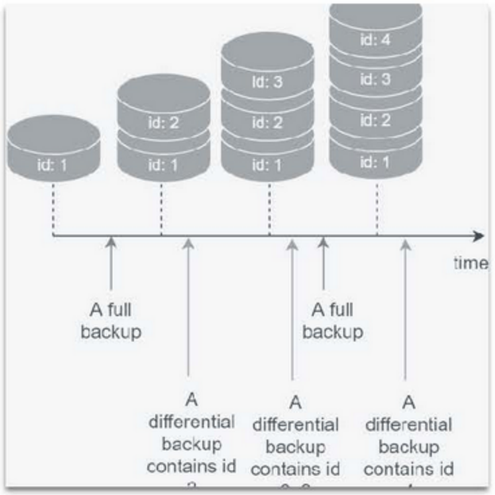
РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ GUI ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА РЕЗЕРВНОГО КОПІЮВАННЯ НА БАЗІ GNU/LINUX.

Készítette: Szabó Szebásztián 3 évfolyamos Alkalmazott matematika szakos diák.
Témavezető: Simon Lénárd.

teljes mentés

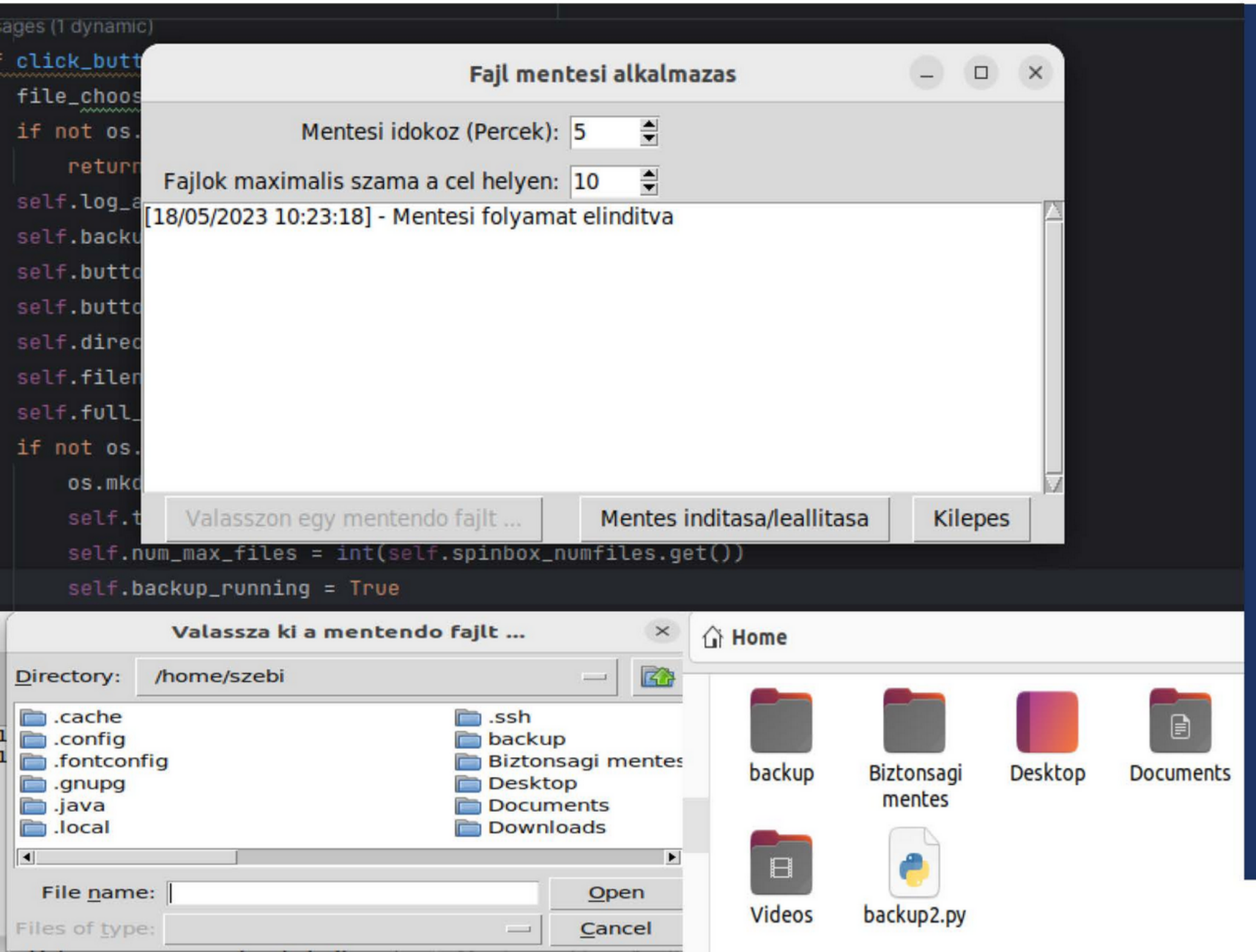


inkrementális



differenciális

AUTOMATIZÁLT BIZTONSÁGI MENTÉS TÍPUSAI
АВТОМАТИЗОВАНІ ТИПИ РЕЗЕРВНОГО КОПІЮВАННЯ



Графічний інтерфейс користувача Grafikus felhasználói felület