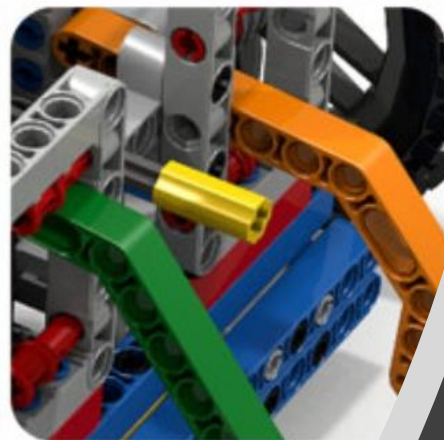


Zöldzsem



zoldmezo.hu

Kapcsoló

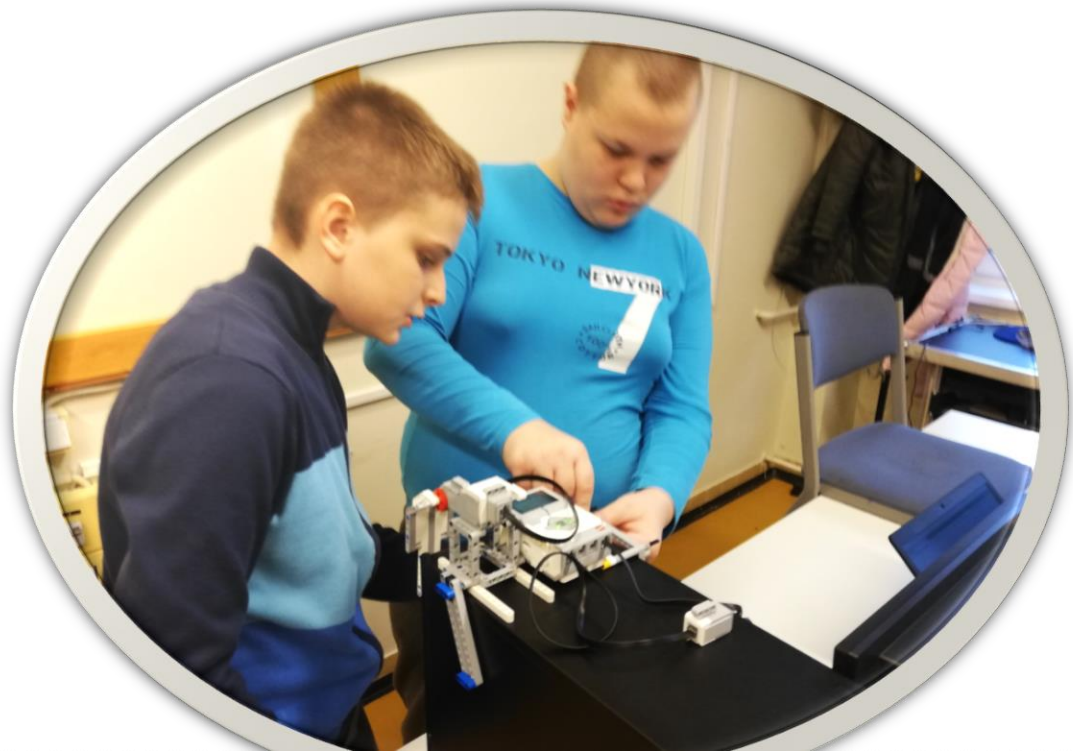
Készítette:

Mózs Botond

Pflancer István

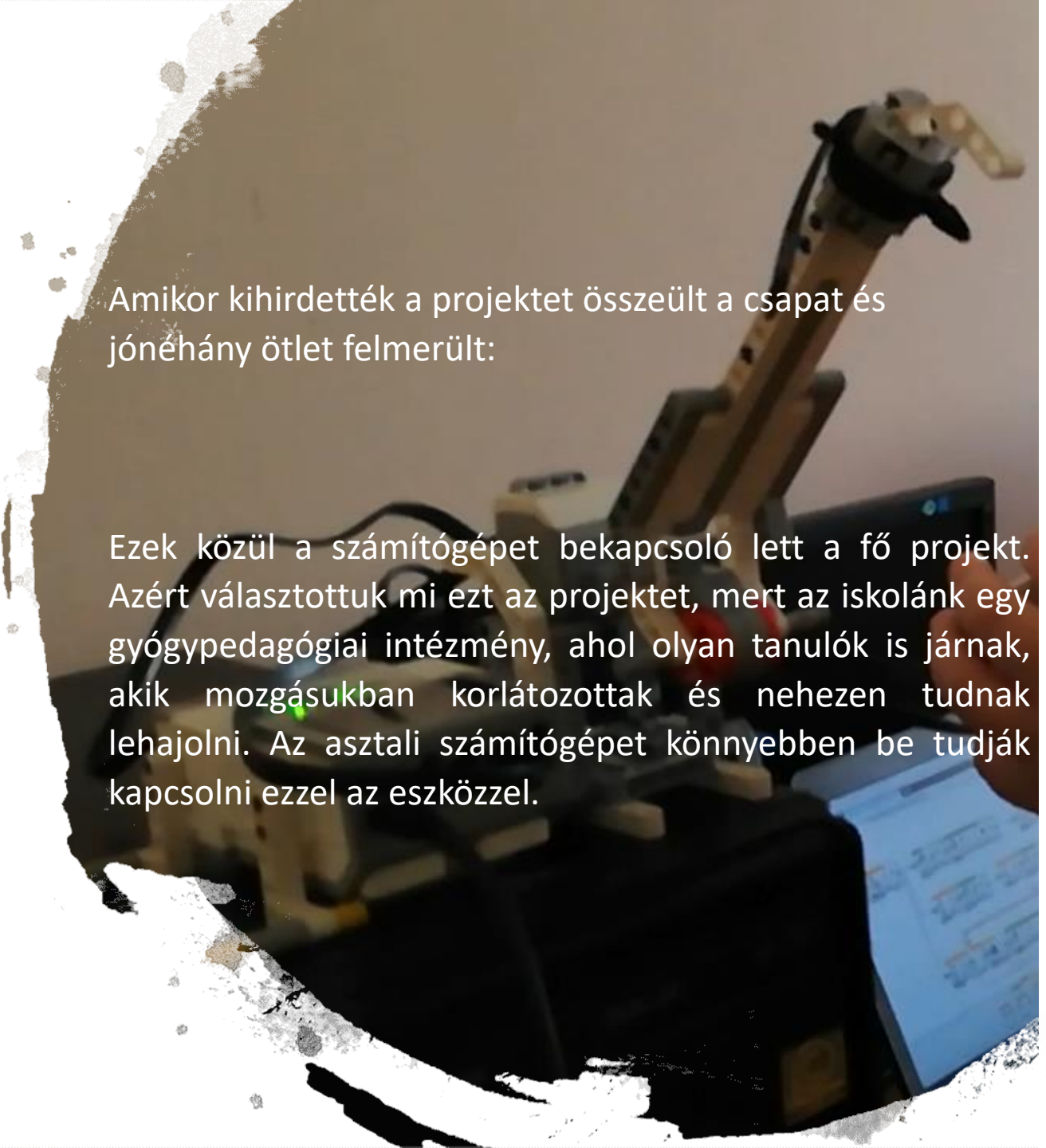
Projektötletek

- Fogkrém kinyomó
- Számítógép bekapcsoló
- Érett és nem érett paradicsom szétválogató



Amikor kihirdették a projektet összeült a csapat és jónéhány ötlet felmerült:

Ezek közül a számítógépet bekapcsoló lett a fő projekt. Azért választottuk mi ezt a projektet, mert az iskolánk egy gyógypedagógiai intézmény, ahol olyan tanulók is járnak, akik mozgásukban korlátozottak és nehezen tudnak lehajolni. Az asztali számítógépet könnyebben be tudják kapcsolni ezzel az eszközzel.

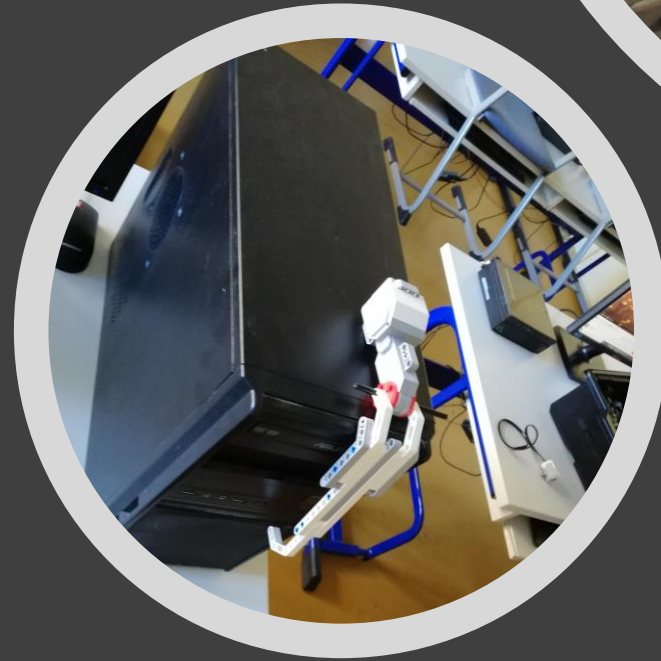


A korona vírus helyzetre való tekintettel a szerkezetbe beépítésre került egy hőmérő, amivel a hőmérsékletet fogjuk mérni. Csak akkor engedi használni a számítógépet az eszköz, ha a hőmérsékletünk megfelelő. Ha magasabb a hőmérsékletünk, akkor a gép megkér minket, hogy pihenjünk a gépezés helyett.



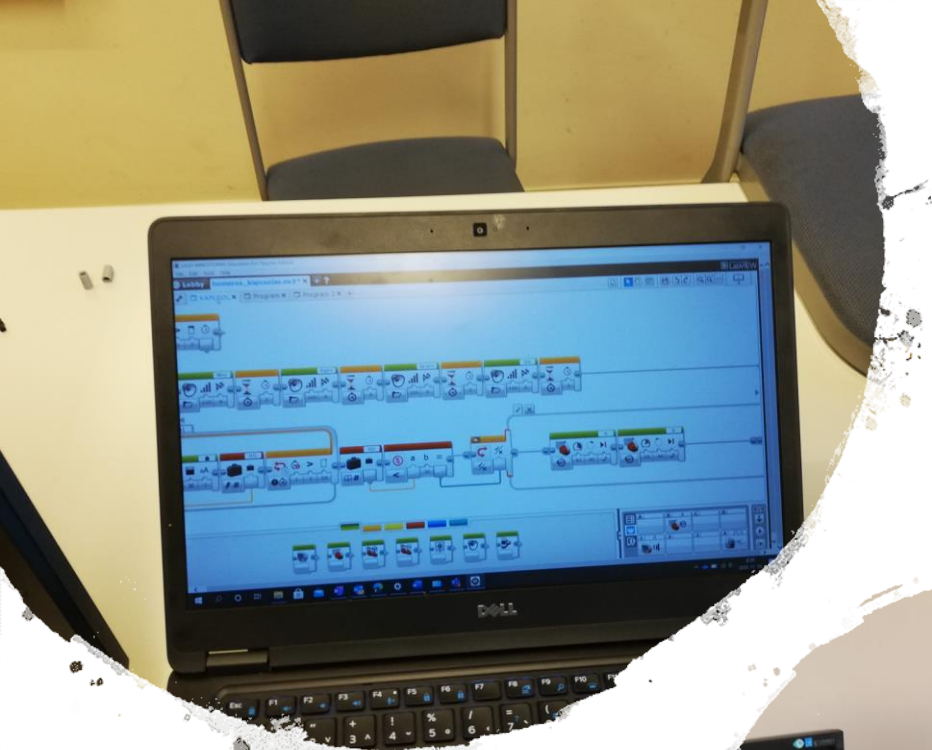
Építkezés, tervezés

Be szeretném mutatni az eszköz tervezését. Szinte az első prototípus jó volt, alapból egy egyoldalas karra gondoltunk megerősített kar lett a végtermék. Itt már nagyjából a végtermék látható. A következő lépés a program megírása volt.



Programozás

- Miután elkészült a prototípus megírtuk hozzá a programot.
- A program nagyjából annyiból áll, hogy van rajta egy touch szenzor, addig a program amíg meg nem nyomjuk a gombot addig nem indul el. Ha megnyomjuk, akkor 3 szálon fut a program.
- Az egyik szálon kiírja, hogy hőmérsékletmérés és kimondja, hogy fogjuk meg a hőmérőt.
- Aztán a második szálon lefut egy visszaszámlálás 10-től 0-ig.
3 másodperces késleltetéssel.
- Az 3. szálon pedig maga a fő program fut le. Megméri a hőmérsékletünket, ezt az értéket letárolja egy változóba, ezt folyamatosan kiírja a téglára. Majd megvizsgáljuk, hogy egy bizonyos számnál (36 fok) nem nagyobb vagy kisebb az érték. Ha nagyobb az érték, akkor a hamis szál fut le, ha pedig kisebb, akkor pedig az igaz szál fut le.
- A következő folyamat a tesztelés. Miután megépítettük az eszközt, a kar gyöngének minősült. A bekapcsolásnál nem volt elég erős, hatékony ezért, Imre bácsival rászertünk egy plusz nehezéket. Ami nagyobb lendületet biztosított és kellő erőt adott, hogy a gépet sikeresen bekapcsolja.



Zöld31em

Köszönjük a
figyelmet!

