**Anexa nr. 1 -Fișă de înscriere a proiectului**

***Se transmite prin e-mail înformat editabil și scanat la adresa:btoncs2025@gmail.com***

1. Denumirea proiectului:

2. Categoria:

3. Secțiunea tematică:

4. Membri echipei: nume și prenumele, clasa, unitatea școlară, adrese de email:

5. Numele și prenumele coordonatorului,entitatea de proveniență,adresa de e-mail, telefon:

6. Unitatea școlară/Localitate/Județ:

\*Aceste date se vor transmite astfel:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nr. Crt.* | *Unitatescolară/ Localitate* | *Denumireproiect* | *Categorie* | *Secțiune* | *Membriechipă* | | | | *Coordonatorproiect* | | | |
| *Numeșiprenume* | *Clasa* | *Unitateașcolară* | *E-mail* | *Numeprenume* | *Entitate reprezentată* | *Telefon* | *E-mail* |
| *1* | *Ex. ColegiulNațional”A.T. Laurian”/ BOTOȘANI* |  |  |  | *Elev 1* |  |  |  |  |  |  |  |
| *Elev 2* |  |  |  |
| *Elev 3\** |  |  |  |
| *2* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Elev 3\*-argument*

**Declarație**

Coordonatorul proiectului certifică prin prezenta că declarațiile şi informațiile de mai sus sunt corecte,că sa luat act de prevederile Regulamentului concursului,că proiectul a fost finalizat înanul școlar încurs şi că se intenționează participarea la Olimpiada de creativitate științifică.

(*semnătura*)

**Rezumatul lucrării (maxim 12 pagini)*va conține obligatoriu următoarele informații minimale*:**

1. Scopul
2. Obiectivele
3. Problema identificată spre rezolvare
4. Etapele parcurse
5. Metodele folosite
6. Date experimentale și detalii esențiale ale experimentelor
7. Concluzii
8. Implicarea altor persoane în proiect și motivul implicării
9. Rolul membrilor echipei de proiect
10. Contribuțiile membrilor echipei în proiect
11. Anexe (imagini, grafice, scheme etc.)

*Completarea datelor se va face cu denumiri corecte, cu diacritice, fără prescurtări!*

1. In zilele de astazi, parrintii nu mai au timp si neglijeaza sa petreaca timp cu copii lor. Scopul acestui proiect este de a ajuta si inbunatati timpul liber al copiilor, cu ajutorul unui prieten robot. (2) Obiectivul este de a crea un prieten pentru copii, care sa ii ajute, si chiar mai mult, sa ii invete lucruri noi. (3) Principala problema a fost gasirea pieselor care sa fie calitative si de asemenea compatibile intre ele. (4) Am realizat documentarea inițială privind funcționarea unui asistent vocal bazat pe Raspberry Pi. Am selectat componentele hardware necesare pentru captare și redare audio. Am achiziționat și testat microfonul USB și difuzorul pentru compatibilitate.Am instalat sistemul de operare Raspberry Pi OS pe cardul microSD. Am conectat Raspberry Pi-ul la internet prin rețea Wi-Fi. Am instalat bibliotecile software necesare: ElevenLabs,OpenAI API. Am dezvoltat un script HTML care primește comenzi vocale și redă răspunsurile audio. Am testat funcționarea sistemului și am făcut ajustări pentru optimizarea performanței. (5) Am utilizat metoda practică de montaj și configurare hardware. Am folosit metoda programării în limbaj HTML pentru a realiza integrarea software-ului necesar. (6) Pentru componenta de inteligență artificială, am realizat experimente folosind modelul ElevenLabs pentru transcriere vocală locală și, ulterior, integrarea cu OpenAI API pentru generarea de răspunsuri. Am înregistrat comenzi vocale precum „Care este capitala Franței?” și am verificat timpul de răspuns și acuratețea răspunsului. Răspunsul generat a fost convertit în voce folosind ElevenLabs și redat prin difuzor. Am monitorizat timpii de procesare: transcrierea vocală a durat în medie 2-3 secunde, iar generarea răspunsului și sinteza vocală au durat în total aproximativ 4-5 secunde, în funcție de lungimea răspunsului. (7) Proiectul demonstrează că tehnologia poate fi folosită în mod pozitiv pentru a crea o formă de interacțiune accesibilă, care să ofere sprijin emoțional și cognitiv copiilor, într-un mod atractiv și sigur. (8) Proiectul a fost realizat doar de membrii echipei. (9) Onofrei Matei-George s-a ocupat de partea mechanica, iar Tibichi Alexandru Mihai s-a ocupat de partea tehnica. (10) Onofrei Matei-George implementat placa Raspberry Pi, alaturi de celelalte componente, iar Tibichi Alexandru Mihai s-a ocupat de a face interfata, si software. (11) Anexe: