**Facultatea de Automatica și Calculatoare**

**Nume și Prenume:** Simota Mihnea-Dragoș

**Secția:** Calculatoare și Tehnologia Informației

**Telefon:** 0758 263 736

**Titlul ideii:** Acordator automat de chitară cu recunoaștere vocală

**Descrierea soluției de rezolvare:** Pentru acest proiect se va folosi un microfon de contact Piezo, ce poate capta vibrații prin contact fizic cu suprafața unui obiect, astfel atunci când corzile chitării sunt ciupite, le poate fi prelucrată vibrația. Totodata se va utiliza un senzor ce convertește sunetele în semnale electrice (pentru asta voi folosi un microfon simplu), folosit pentru vocea persoanei. Se va folosi un motoraș (Brushless DC motor controlat prin PWM din microcontroller) ce rotește cheițele chitării pentru a acorda coarda respectivă în funcție de ce zice persoana care o folosește.

**Domeniul de aplicație:** Educație și cercetare, muzică

**Avantaje față de soluțiile deja existente:** Un auto tuner cu recunoaștere vocală poate simplifica procesul de acordare a chitarei, eliminând necesitatea de a ajusta manual cheile de acordaj. Acest lucru face acordarea mai rapidă și mai ușoară pentru utilizatori.

**Data Semnătura**