



צמיד מוזיקלי

מציגים:

סתיו דולינסקי

רועי סלע

שם הסדנה: ממשקים מוחשיים.

מנחי הסדנה: בני שפירא וד"ר מיכל בריל גלסנר.

מספר פרויקט: 22902

הבעיה

- ▶ אנשים שאוהבים מוזיקה ורוצים לנגן לא יכולים או איבדו את היכולת לעשות זאת בגלל נכות או מחלה.
- ▶ נכון להיום אין מוצר שעונה על הצורך הזה.
- ▶ דוגמאות:
- ▶ בגלל מחלת שרירים, נגן גיטרה כבר לא מסוגל לכופף את פרק כף היד.
- ▶ קטועי ידיים.

הפתרון

- ▶ כלי נגינה ייעודי
- ▶ צמיד מחיקלי שמתבסס על תנועות האמה וכך עוקף את המגבלות.
- ▶ הצמיד יהיה קל לשימוש, ויאפשר נגינה והלחנה במהירות ובנוחות.
- ▶ הצמיד ישמור את תווי הנגינה ב DB והם יהיו ניתנים לשליפה כקובץ MIDI
- ▶ שניתן לערוך מחדש בכל תוכנת מחיקה כגון CUBEbase, ABELTON



למען חווית משתמש איכותית יצרנו ממשק בפייטון
וספריית
PYGAME
היושב בשולחן העבודה, כך שהמשתמש יוכל לנגן בצורה
נוחה ולהקליט.

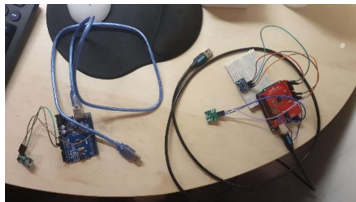


מהלך החיים של הפרוייקט

בנוסף, הקמנו אתר בו המשתמשים יכולים לשתף אחד את השני בשירים שהם הקליטו בעזרת
HTML, CSS, Java-Script
וספריית
React, האתר והשרת יושבים באתר הירוקו המשמש פלטפורמת ענן בשבילים.

על מנת לשמור את השירים המוקלטים הקמנו שרת
כדי לשמור את השירים בענן באתר
MONGO ATLAS

תחילה שמנו ידנו על הרכיבים הנדרשים ותכנתנו את הארדואינו
על מנת להתאים את הצלילים השונים לתנועות.



פידבק

- ▶ נתנו ל-י', בעל בעיית מפרקים ביד, שהיה מנגן בגיטרה בעברו ונאלץ להפחית מפאת פציעתו לנסות את המוצר שלנו.
- ▶ י' התלהב מן המוצר ונהנה להשתמש בו, ואמר שהיה משתמש בו גם בזמנו הפנוי אם זמן התגובה היה מהיר יותר.
- ▶ בנוסף לי', נתנו לבני משפחתנו לנסות את הצמיד והם נהנו מאוד.