|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | هوالنّور |  |

**فرم پیشنهاد پروژه پژوهشی سال تحصیلی 04 - 1403**

شناسنامة پروژه

عنوان پیشنهادی پروژه: نوا های نامرئی

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| دبیر(ان) راهنمای پروژه: | استاد فرهان دائمی |  |

**اعضای تیم:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | عضو اوّل (رابط تیم) | عضو دوم | عضو سوم |
| نام و نام خانوادگی | پارسا نادری |  |  |
| پایه | نهم |  |  |
| کلاس پژوهشی | الکترونیک |  |  |
| ایمیل | parsadni89@gmail.com |  |  |

**حوزه(های) پژوهشی مرتبط با پروژة خود را انتخاب کنید (لزوماً محدود به عنوان کلاس پژوهشی شما نیست):**

|  |  |
| --- | --- |
| کامپیوتر و برنامه‌نویسی □ | زیست‌شناسی و علوم پزشکی □ |
| ریاضی □ | **شیمی □** |
| برق و الکترونیک □ | **فیزیک و نجوم □** |
| علوم اجتماعی □ | **علوم و فنون نوین (نانو–بیو–سلول‌های بنیادی-هسته‌ای) □** |
| کشاورزی و منابع طبیعی □ | **مکاترونیک - مکانیک □** |

**هدف از انجام پژوهش (قراره چی کار کنی؟): قرار است که یک جعبه ای باشد که چند سنسور لیزری داشته باشد و هر وقت دستمان از یکی از این سنسور ها عبور کرد ، ساز به صدا در بیاید.**

**تعریف مسئله و بیان موضوع پژوهش (چی شد که به این موضوع پروژه علاقه‌مند شدی؟):**

کلا به فضای ساز زنی و موسیقی از قبل علاقه هایی داشتم که وقتی یک بار داشتم ساز میزدم ، به همچین فکری افتادم و با خودم گفتم موضوع جذابی میشه .

**واژگان کلیدی:**

**پیشینة کارهای مرتبط (در همین حوزه، دیگران قبلاً چی کار کردن؟): یکی از بزرگترین و مطرح ترین نوع از این پروژه ، چنگ لیزری بوده که خیلی معروف است و همینگونه کار میکند**

**نوآوری پژوهش پیش‌رو (تفاوت کار شما با «دیگران» چیه؟): با خودم گفتم که اگر سازی باشد که صدای چنگ ندهد و صدا های ساز های دیگر که نوازششون سخت تر هست رو بدهد خیلی جذاب تر میشود**

**روش‌ها و ابزارهای پژوهش (وسیله می‌سازی؟ آزمایش می‌کنی؟ مصاحبه می‌کنی؟ مقالة مروری می‌نویسی؟):**

قرار است وسیله ای جعبه مانند ساخته شود که سنسور ها درون اون قرار بگیرند

**پیش‌بینی می‌کنید برای انجام این پروژة پژوهشی به چه ابزار و وسایلی نیاز خواهید داشت (حالا توضیح بده قراره دقیقاً چه جوری مسیر رو طی کنی!):**

اول از همه که نیازمند سنوسر ها هستیم و همچنین یک برد آردوئینو ، پس از انجام برنامه نویسی ها روی برد ، سنسور ها را از بالا به پایین قرار میدهیم و بعد میرویم به مرحله ی انجام تست ها و کار رو نهایی میکنیم

**اهمّیت و کاربرد نتایج پژوهش (این همه کار که می‌کنی، به چه دردی می‌خوره؟): باعث میشود که موسیقی کمی مدرن تر شود ، حتی شاید موسیقی های سنتی ایرانی ، معروفیت بیشتری بگیرد و طرفداران زیادی جذب کند**

برنامة زمان‌بندی تکمیل پروژه **(باید قول بِدی که تا یه موقع‌هایی یه کارهایی بکنی!)**

|  |  |
| --- | --- |
| آبان 1403 | تعیین وسایل و خود پروژه |
| آذر 1403 | **شروع کار روی ساخت بدنه** |
| دی 1403  (آزمون‌های نیم‌سال اوّل) | **نهایی کردن کار بدنه** |
| بهمن 1403 | **شروع کردن برنامه نویسی** |
| اسفند 1403 | **رفع خطا** |
| فروردین 1404 | **رفع خطا و زیبا سازی بیشتر** |
| اردیبهشت 1404 | **آمادگی برای ارائه** |

**آیا امکان دارد این پروژه پس از سمینار هم ادامه پیدا کند؟ شرح دهید (یعنی ممکنه پروژه‌ت «فصل دوم» هم داشته باشه، مثل «ستایش» و «پایتخت»؟!):**

میشود عین همین پروژه اما با صدا های مختلف را تولید کرد که قطعا خیلی جذاب میشود

**امضای دبیر(ان) راهنما امضای مسئول پژوهشی**