به نام خدا

**نمون­‌برگ شماره 9-1- شناسنامه اثر محور برنامه‌نویسی**

جشنواره نوجوان خوارزمي

**شناسنامه اثر محور برنامه‌نویسی**

|  |  |
| --- | --- |
| **عنوان پروژه: تشخیص اجسام در ویدیو** | **شناسه گروه:** |
| **حوزه كاربرد:**  **ساخت بازی‌های رایانه‌ای 🞏 ساخت برنامه‌های کاربردی طراحي وب سایت 🞏 برنامه‌نویسی بدون رایانه 🞏 امنیت سایبری 🞏** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **استان تهران** | **سهمیه اثر:** | | | |
| **شهرستان** | **تهران** | **تهران** | |  |
| **نام مدرسه** | **علامه حلی 10** |  | |  |
| **نام و نام خانوادگی دانش‌آموزان عضو گروه** | 1. **پارسا علی زاده** | 1. **مانی بهشتی** | |  |
| **کد ملی** | **0201857669** | **0251224554** | |  |
| **پایه تحصیلی** | **هشتم** | **هشتم** | |  |
| **تلفن همراه** | **09109204885** | **09224529108** | |  |
| **تلفن منزل** | **778103410** |  | |  |
| **تلفن مدرسه** | **33343723** |  | |  |
| **هدف پروژه: 1**  **. استفاده در ربات های محرک**  **2. استفاده در دوربین های مداربسته بدون دخالت انسان**  **3. جداسازی در کارخانهجات** | | | | |
| **با دقت، و بعد از مطالعه و تحقیق در مورد فازهای مهندسی پروژه، بخش‌های زیر را متناسب با پروژه خود، سفارشی کرده و تکمیل کنید:**  **الف) مرحله**  **تجزیه و تحلیل و نیازسنجی**  **مستندات نیازمندی‌های پروژه (Requirements documentation)**  **سفر مشتری** | | | | |
| **عناصر ارزش پیشنهادی و راهکارهای خلق آن**    انتخاب ویدیو مورد نظر  Pyqt5  افزودن درصد و ساخت دیتا ست  استفاده از فایل exe  گرافیکی و با سرعت  ندارد | | | | |
| در صحنه های دزدی  دوربین مدار بسته  imageai | | | | |
| **سایر مستندات فاز نیازسنجی** | | | | |
| **ب) شرح فاز** **طراحی**  **برای همه بخشهای پروژه، موارد زیر را با رسم نمودار، فلوچارت و سایر نقشه‌ها وتصویر مرتبط، تکمیل کنید، در صورتی که پروژه شما با توجه به نوع زیر محور، فاقد هر کدام از بندها است، آن بخش را در گزارش خود حذف کنید.**   1. **توضیحات واضح توپولوژی شبکه، مراحل حمله و اقدامات متقابل (محور امنیت سایبری)** 2. **هدف شیء یا ماژول (برای برنامه‌نویسی بدون رایانه، هر بخش مستقل از معمای مدادکاغذی یا پازل فیزیکی)** 3. **اجزای آن: ثبت نام, پروفایل,انتخاب فیلم, تشخیص اجسام** 4. **ورودی ها: ویدیو برای detect شدن** 5. **خروجی ها : ویدیو تبدیل شده** 6. **ساختار داده ها : yolov3** 7. **نحوه ارتباط با سایر ماژولها : import کردن کتابخانه آن** 8. **سناریو و الگوریتم (شامل داستان بازی، شرح سناریوی شبیه‌سازی، یا الگوریتم فرآیند)** 9. **نوآوری‌های فاز طراحی و مزیت بر نمونه‌های مشابه : گرافیک ساده به همراه قابلیت های زیاد**   **اضافه کردن هر بند تکمیلی از مستندات معماری (Architecture documentation) ، دارای امتیاز تشویقی است.** | | | | |
| **ج) شرح فاز پیاده‌سازی**  **برای همه بخشهای پروژه، موارد زیر را با رسم نمودار، فلوچارت و سایر نقشه‌ها وتصویر مرتبط، تکمیل کنید، در صورتی که پروژه شما با توجه به نوع زیر محور، فاقد هر کدام از بندها است، آن بخش را در گزارش خود حذف کنید.**   1. **زبان‌های برنامه‌نویسی : پایتون** 2. **پلتفرم : .py** 3. **شرح UI/UX : pyqt5** 4. **ساختار دیتابیس : دست ساز با تعداد زیادی جسم** 5. **نحوه ثبت لاگ کاربر : در صفحه اصلی** 6. **نحوه دادن فیدبک به کاربر : فایل جیسون** 7. **شرح راهنمای کاربر (صوتی/متنی/تصویری) با ذکر جزئیات : استفاده از فابل help** 8. **نوآوری‌های فاز پیاده سازی و مزیت بر نمونه‌های مشابه : درصد احتمال و جزئیات بیشتر** 9. **شرح کامل موارد امنیتی رعایت شده، شامل**  **امنیت پایگاه داده، امنیت شبکه، امنیت حوزه کدینگ، امنیت ساختار نرم‌افزار، الگوریتم‌های رمزنگاری، پنهان‌نگاری اطلاعات و ...** 10. **شرح نحوه استفاده نوآورانه از امکانات سخت‌افزاری : با کتابخانه sys** 11. **لیست انواع ابزارهای هوش مصنوعی کاربردی در همه مراحل انجام پروژه، مانند ایده‌پردازی، تولید UI/Ux، تولید الگوریتم ، کدنویسی، تست و ... به همراه شرح نحوه استفاده از هر یک: python, pyqt, imageai, vscode, yolov3** | | | | |
| **د) شرح فاز تست**  **برای همه بخشهای پروژه، موارد زیر را با رسم نمودار، فلوچارت و سایر نقشه‌ها وتصویر مرتبط، تکمیل کنید، در صورتی که پروژه شما با توجه به نوع زیر محور، فاقد هر کدام از بندها است، آن بخش را در گزارش خود حذف کنید.**   * **گزارش تست نصب و سازگاری با پلتفرم‌های متفاوت: اجرای فایل exe در سیتم های مشابه** * **گزارش تست رابط کاربری و تجربه کاربری: در اختیار مدرسه** * **گزارش تست عملکرد درست و بدون خطا : در ویدیو توضیحی** * **گزارش تست مستندات و کدنویسی پاک : داوری حضوری** * **گزارش تست امنیت** * **گزارش تست صحت محتوایی و علمی پروژه : مطالب سایت imageai** * **گزارش تست بومی‌سازی و بین‌المللی سازی** * **تعداد دفعات بازنگری، فیدبک گرفتن و ارتقای پروژه با شرح خلاصه: اضافه کردن امکاناتی مانند : درصد احتمال و سیو کردن پروفایل و دیتاست ارتقا یافته** * **گزارش نوآوری‌های فاز تست و مزیت بر نمونه‌های مشابه : حاوی احتمال تشخیص** | | | | |
| **ه) شرح فاز نگهداری و اصلاح و بازاریابی**  **برای همه بخشهای پروژه، موارد زیر را با رسم نمودار، فلوچارت و سایر نقشه‌ها وتصویر مرتبط، تکمیل کنید، در صورتی که پروژه شما با توجه به نوع زیر محور، فاقد هر کدام از بندها است، آن بخش را در گزارش خود حذف کنید.**   * **خدمات اتوماتیک شده رفع خطا و پاسخ‌گویی به کاربران : تشخیص جسم** * **گزارش اقدامات انجام شده در زمینه بازاریابی و فروش (سئو، تبلیغات، ...)** * **گزارش نوآوری‌های فاز نگهداری و مزیت بر نمونه‌های مشابه** | | | | |
| **هر نوع مستندات تکمیلی خلاقانه برای پروژه، مانند نحوه استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در بخش‌های مختلف کار، گانت چارت، مستندات معماری و ...، به همراه سورس کد، خروجی، کلیه ملزومات اجرایی، نصبی و راهنماهای مختلف، به شناسنامه اثر پیوست شود.**  **آدرس picofile :** | | | | |
|  | **نام و نام خانوادگی**  **مدیر واحد آموزش مجری**  **شماره تلفن، تاریخ و امضا** | | **نام و نام خانوادگی**  **مشاور و راهنما** | |