



دانشگاه کردستان
University of Kurdistan
زانکۆی کوردستان

تمرین سری اول هوش مصنوعی

استاد: دکتر فردین اخلاقیان

حل تمرین: صهیب کهنه پوشی

مهلت تحویل: ۲ آبان

۱	واژه های زیر را با استفاده از کلمات خودتان توصیف کنید: (الف) هوشمندی (ب) هوش مصنوعی (ج) کارگزار (د) عقلانیت (ه) استدلال منطقی
۲	آیا اقدامات واکنشی (مانند عقب کشیدن دست از روی یک اجاق داغ) عقلانی هستند؟ آیا هوشمندانه هستند؟
۳	برای هریک از کارگزارهای ذیل، توصیف PEAS محیط کار را تعریف کنید و ویژگیهای تعریف شده در محیط کار را نیز مشخص کنید: (الف) رباط فوتبالیست (ب) خرید کتابهای هوش مصنوعی مورد استفاده در اینترنت (ج) بازی در مسابقه تنیس (د) مناقصه یک موضوع در یک حراج
۴	شبه کد برنامه کارگزار را برای کارگزارهای مبتنی بر هدف و مبتنی بر سودمندی را بنویسید.
۵	برای دنیای جارو برقی شکل زیر، یک شبیه ساز محیط برای اندازه گیری مقیاس کارایی پیاده سازی کنید. این پیاده سازی باید پیمان های باشد، به نحوی که حسگر ها، اقدامگرها و مشخصات محیط (اندازه، شکل، تعیین جای آشغال ها و ...) به سادگی قابل تغییر باشد (نمره ی اضافه دارد) 
۶	اگر هدف رساندن یک مسافر از مبدا به مقصد توسط یک عامل هوشمند باشد و معیار کارایی امنیت، زمان و مسیر خلوت باشد، چه نوع عاملی مناسب است؟ (الف) هدفگرا (ب) واکنشی ساده (ج) سودمند (د) مدلگرا
۷	خصوصیات محیط عاملی که تخته نرد را بازی میکند را بنویسید.
۸	رباط برف پاک کن در خودرو جزو کدام دسته از عامل های هوشمند است؟ چرا؟