

1- علاوه بر مسائلی که در درس ذکر شد آیا مسائل دیگری می توانید مثال بزنید که با سیستم خبره قابل حل باشد

مدیریت تصمیم : تحلیل سبد وام , ارزیابی عملکرد پرسنل , صدور بیمه نامه ها

حسابداری و امور مالی

حسابرسی : ارزیابی ریسک - تهیه برنامه حسابرسی - فراهم آوردن کمکهای فنی - کشف تقلبات و جلوگیری از آنها

حسابداری مدیریت : قیمت گذاری محصولات و خدمات - تعیین بهای تمام شده - طراحی سیستمهای حسابداری - بودجه بندی سرمایه ای - انتخاب روش حسابداری - ارزیابی اعتبار - ایجاد و برقراری کنترل

امور مالیاتی : توصیه های مالیاتی - محاسبه مابه التفاوتهای مالیاتی - برنامه ریزی مالی شخصی .

2- دو مولفه سیستم های خبره پایگاه دانش و موتور استنتاج است. برای افراد خبره نظیر پزشکان , مهندسان محتوای این

مولفه ها چیست ؟ چگونه حل مسئله توسط آنها چگونه است

صحت و تأیید پایگاه دانش نقش بسیار مهمی را در استنتاج درست و تصمیم گیری صحیح یک سیستم هوشمند بر عهده دارد و در واقع می توان گفت که یک پایگاه دانش صحیح و تأیید شده، صحیح و کامل بودن یک سیستم هوشمند مانند سیستم خبره را در شرایط مختلف تضمین می کند.

اعتبارسنجی و تأیید در واقع یک پروسه ترکیبی برای تضمین کیفیت نرم افزار می باشد. به طور مختصر تأیید تضمینی برای درستی از جنبه تکنیکی و اعتبارسنجی تضمینی از نظر قابل قبول بودن نرم افزار از طرف مشتری یا استفاده کننده می باشد.

در اعتبارسنجی هدف چک کردن این مطلب است که آیا سیستم مورد نظر نیازهای کاربران را برآورده می کند یا نه. در تأیید ما محتوای پایگاه دانش، در واقع دانش های موجود در آن را، از نظر درستی، سازگاری و کامل بودن مورد بررسی قرار می دهیم. هر زمان که دانش جدیدی به پایگاه دانش اضافه می شود، پروسه تأیید و اعتبارسنجی، مخصوصاً مسأله تأیید دانش جدید، دوباره اعمال می شود

در پایگاه دانش از (Rule) قانون استفاده میشود و مشخصه های آن if و then می باشد

در موتور استنتاج از (Step) مرحله استفاده میشود و مشخصه های آن User Assent و System Assent می باشد.

3- تفاوت Data و Knowledge را بنویسید

داده : یک واقعیت و یا یک مورد از یک زمینه خاص بدون ارتباط به دیگر چیزهاست. داده ها حقایق و واقعیت های خام هستند. داده ها منعکس کننده تعاملات و مبادلات کامل و واحد و منسجمی هستند که تحت عنوان جزء ناچیز از آنها یاد می شود. این اجزاء در پایگاه های داده، ذخیره و مدیریت می شوند.

دانش مجموعه ای ارزشمند از تجربیات و کشفیات بشر است که در طول سالیان دراز و در اثر کنجکاوی بشر به دست آمده است، اضافه کردن درک و حافظه به اطلاعات موجب توسعه طبیعی پس از اطلاعات می گردد. خلاصه سازی هر چه بیشتر (انباشت) اطلاعات اولیه به دانش منجر می شود

4- در سیستم های خبره و به طور کلی کاربرد هوش مصنوعی بهتر است از زبانهای توصیفی استفاده گردد چرا؟ با این وجود آیا امکان پیاده سازی سیستم های خبره با زبانهای سطح پایین یا سطح میانی وجود دارد؟

به دلیل اینکه زبان توصیفی چگونگی و استنتاج در آن قبلا پیاده سازی شده است و اگر زبان رویه ای باشد به معنی مضاعف شدن کار است یعنی باید هم دانش را کد کنیم و هم استنتاج

مثلا در زبان کلیپس با اجرا کردن برنامه نتیجه گیری انجام می شود و در زبان C باید اول الگوریتم استنتاج کدنویسی شود.
بله.

5- سیستم های خبره را با سیستم های معمولی مقایسه کنید

سیستم های خبره	سیستم های معمولی
سمبولیک	عددی
هیوربستیک	الگوریتمیک
دانش از کنترل مجزا	اطلاعات و کد ترکیب شده
اطلاعات نامطمئن	اطلاعات دقیق
تغییر آسان	تغییر شکل
گفتگوی طبیعی با توضیحات	ارتباط دستوری
پیشنهادات با توضیحات	نتیجه نهایی ارائه می شود
راه حل قابل قبول	بهترین راه حل