● المبحث الأول : المفاهيم العامة لتقنيات الذكاء الاصطناعي ● يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين وهما الذكاء و الاصطناعي ولكل منهما معنى فالذكاء هوالقدرةالعامة على استخدام الخبرات السابقة لمواجهة موقف جديد بنجاح اوحل المشكلات الجديدة بإبتكار الوسائل الملائمة، أما كلمة الاصطناعي ترتبطة بالاشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو إصطناع وتشكيل أشياء تميز عن الاشياء الموجودة بالفعل والمولدة بالصورة طبيعية من بدون تدخل الانسان. ● حيث ارتبط الذكاء منذ الازالي بالعقل الانسان بحيث ميزة الله سبحانه وتعالى البشر على مختلف المخلوقات بالذكاء الذي يمنحهم القدرة على التطور والتفكير، بحيث ان هناك عدد متنوع من أشكال الذكاء المميزه التي يمتلكها كل فرد بدرجات متفاوتة وطرق مختلفة، ترتبط بطريقة إستعاب الانسان وفهمه لمعطيات المختلفة وقدرته على اتقان عدد من المهارات المتنوعة والمختلفة. ● وعليه سنتطرق في هذا المبحث الى تعريف الذكاء الاصطناعي وتطوراته تقنية في المطلب الاول، وإلى تصنيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الادارة العامة والخدمات العامة في المطلب الثاني. صرف من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو ان إنساناً هو الذي يقوم باالإجابة على الاسئلة المطروحة من قبل المستجوب" أمإايلان ريش فقد عرفه بأنه دراسة لجعل الاجهزة الكمبيوتر أن تؤدي أشياء يقوم بها الانسان بطريقة أفضل كما من Buchanan-shortcliffe مركزين على الاختلاف في تقنية البرمجة المستخدمة في الذكاء الاصطناعي بأنها فرع من علوم الكمبيوتر يتعامل مع الرموز والطرق الغير حسابية لحل المشكلة. كما تم تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه نظم برمجيات وربما أجهزة صممها البشر ذات هدف معقد، وتعمل في العالم الحقيقي أو الرقمي من خلال إدراك البيئة بواسطة الحصول على المعلومات، ومن خلال تفسير البيانات المهيكلة أو غير المهيكلة المجمعة، وتطبيق تحليل على المعارف أو معالجة المعلومات المستمدة من تلك البيانات، وتقرير الإجراء أو الإجراءات الأفضل الواجب اتخاذها من أجل تحقيق هدف معين. أو تعلم نموذج رقمي، كما يمكنها أيضا تكييف سلوكها من خلال تحليل كيفية تأثر البيئة بإجراءاتها السابقة(1). ومما سبق يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن العلم الذي يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية، من شأنها أن تجعل الحاسب الآلي يحاكي التفكير البشري ويتعامل بذات القدرات البشرية، وذلك من خلال تغذيته بالبيانات والمعلومات الضخمة أو من خلال التعلم الذاتي ثانيا:نشأ وتطورت التقنية للذكاء الإصطناعي يبدآ التاريخ الذكاء الإصطناعي في العصور القديمة من خلال الأساطير والقصص والشائعات عن الكائنات الاصطناعية الموهوبة بالذكاء أو الوعي من قبل الحرفيين العصرة. حيث زرعت بذور الذكاء إصطناعي الحديث من ٩قبل الفلاسفة الكلاسيكيين والذي حاولوا أن يصف عملية التفكيرالإنساني أنها عبارة عن التلاعب الميكانيكي للرموز، توج هذا العمل باختراع الكمبيوتر الرقمي القابلة للبرمجة في الأربعينات من القرن العشرين ، وهي آلة تعتمد على جوهر التفكير المنطقي الرياضي ألهم هذا الجهاز والأفكاروالتي تقف وراءه حفنة من العلماء للبداء بجدية في مناقشة إمكانية بناء الدماغ الكتروني؟ مماسبق يمكن تقسيم الفترات الزمنية لتطور الذكاءء الإصطناعي إلى ثلاث مراحل. المرحلة الأولى: يعود تاريخ المرّة الأولى التي ذُكرت فيها كلمة "robot" إلى عام 1921 حينما استخدمها الكاتب التشيكي كارل تشابيك في مسرحيته "روبوتات روسوم العالمية". حيث تمّ اشتقاق الكلمة من "robota" والتي تعني العمل. حيث نشر مقالاً عام 1951 بعنوان "آلات الحوسبة والذكاء" "Computing Machinery and Intelligence" والذي اقترح فيه لعبة المحاكاة التي أصبحت فيما بعدُ تُعرف باسم اختبار تورنغ. كانت ولادة الذكاء الاصطناعي بصفته علمًا حقيقيًا سنة 1956 خلال ورشة عمل صيفية حملت اسم "مشروع دارتموث البحثي حول الذكاء الاصطناعي"، المرحلة التانية : و يطلق عليها المرحلة " الشاعرية " والتي بدأت في منتصف الستينات إلى منتصف السبعينات، حيث قام العالم منسكي بعمل الإطارات لتمثيل المعلومات ووضع العالم ونجراد نظام لفهم الجمل الإنجليزية مثل القصص والمحادثات وقام العالم ونستون والعالم براون بتلخيص كل ما تم تطويره في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا والتي يحتوى على بعض الأبحاث لمعالجة اللغات الطبيعية والرؤية بالحاسب والروبوتات (الإنسان الآلي) والمعالجة الشكلية أو الرمزية. والضغط المستمر من الكونغرس لتمويل مشاريع أكثر إنتاجية ، قطعت الحكومتين الأمريكية والبريطانية تمويليهما لكل الأبحاث الاستكشافية الموجهة في مجال الذكاء الاصطناعي كانت تلك أول انتكاسة تشهدها أبحاث الذكاء الاصطناعي المرحلة الثالث ويطلق عليه المرحلة "الحديث" حيث بدأت مجالات الذكاء الاصطناعي الفرعية بالظهور في مختلف نواحي الحياة. كان هذا الإنجاز خطوة كبيرة حقًا في مجال تعلم الآلة لأنّ برنامج AlphaGo تعلّم قوانين اللعبة وتمكّن من اللعب على مستوى خبير من تلقاء نفسه دون أيّ برمجة سابقة استمرّ تطوّر مجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في السنوات اللاحقة أيضًا، وتشعّبت تطبيقاته في الحياة العملية، واستخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في الهواتف المحمولة من خلال تطبيقات المساعدة مثل Google Assistant أو Siri وغيرها الكثير من الجوانب الأخرى التي سنتطرّق للحديث عنها لاحقًا في المقال. لا

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

يسعُنا اليوم القول بأنّ هنالك وجودًا حقيقيًا لما يعرف بالذكاء الاصطناعي الخارق أو Super AI بالإنجليزية. لكن ممّا لا شكّ فيه أنّ هذا العلم في تطوّر مستمرّ، ثالثآ: خورزميات الذكاء الإصطناعي. إنها مجموعة فرعية، من مجال التعلم الالي الذي يخبر الأجهز الكمبيوتر على كيفية التعلم والعمل بشكل مستقل عن البشر فكر في الأمر كدليل تعليمات يتيح للألة معرفة ما يجب القيام به بالضبط، ومتى يجب القيام بذلك. لانها بمثابة دليل تعليمات يتيح للألة معرفة ما يجب القيام به بالضبط ، وحتى الانظمةالتي تحتوي على أليات واللازمة لتعلم أدلى تحتاج نقط إنطلاق، بالتالي هذا هو الدورة التي تقوم به الخوارزميات فالجميع الذي يقوم بتنفيذه الذكاء الاصطناعي دون استثناء تعمل وفقا لخوارزميات محددة. المطالب الثاني: تصنيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجالات الإدارة وخدمات العامة. أولا : مجال إدارة العامة . إدارة القرار Décision Management هناك اجهزه ذكية لديها القدرة على وضع المجموعه من القواعد لجعل الانظمة الذكاء الاصطناعي اكثر منطقية، وبذلك فانها سوف يمكن استخدامها في عملية التدريب الاول وكذا عملية الصيانة المستمرة وغيرها ولقد تم فعليا إدخال ادارة القرار في مجموعة متنوعة من التطبيقات الشركات تمكن من اتخاذ القرار الصحيح وبشكل ألي ولا شك ان هناك اجراء سيجعل العمل مريحا للغاية. معالجة الألية للمستندات القانونية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل المستندات القانونية وتقديم رؤى للمحاميين والقضاة يمكن ان يوفر هذا الكثير من الوقت ويقلل من فرص الخطأ البشري. بنوكة الكوتية: وفي أيامنا هذه أصبح للذكاء الاصطناعي دور بارز في البنوك الكويتية لاسيما في العمليات التشغيلية التي تساهم بمواكبة آخر التطورات التقنية، وزيادة في معدلات رضاالعميل بالإضافة إلى تحسين كفاءة الأعمال وزيادة سرعة الأداء ضمن أعلى معايير الجودة بشكل أسرع وأسهل. ثانيا : خدمات العامة. مجال الطبة. حيث بات يعتمد عليها في التشخيص والإنتاج الادوية وتحسين سعر العمل داخل الاروقة المستشفيات وبين الأقسام الطبية، وغيرها كما أن الذكاء الاصطناعي يمنح جهاز كمبيوتر القدرة على التعلم من خلال إدخال بيانات ضخمة والعمل على تطوير نظام ألي والمقصود هنا الذكاء البشري مع الذكاء الاصطناعي لتحقيق المزيد من التطورات في هذا القطاع. مجال التعليم. التعلم الألي: ويطلق عليه ايضا التعلم الالة وهو أحد مجالات الذكاء الاصطناعي والتي تؤمن الأنظمة لديها القدرة تلقائيا على التعلم والتطور من خلال تجاربها دون الحاجة إلى أن تكون مبرمجة فعلياعلى ذلك، حيث يركز التعلم لألي على وتطوير برامج الكمبيوتر بحيث تستطيع الوصول إلى البيانات و إستخدامها لتعليم أنفسها بشكل ألي. حيث أن هذه التكنولوجيا لها القدرة على معالجة كميات هائلة من البيانات في ثواني قليلة وتحويلها إلى لغة مكتوبة يسهل على الإنسان فهمها. التعلم العميق Deep learning : هو أحد أكثر المجالات الذكاء الاصطناعي شيوعا اليوم وهو عبارة عن وظيفة من الوظائف الذكاء الاصطناعي تحاكي طريقة العمل العقل البشري في معالجة البيانات وإنشاء أنماط من ممكن إستخدامها في صنع القرار. مجال النقل: ثم إدماج الذكاء الإصطناعي في قطاع النقل وخدمات للوجستية حيث يشهدا هذا قطاع تحولا عميقآ الاواني الاخيرة، بفضل الذكاء الإصطناعي الذي يعمل على تحسين العمليات وتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة التشغيلية لشركات النقل والخدمات اللوجستية وغير ذلك من أمور ، مثال:السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار. المبحث الثاني: الذكاء الإصطناعي على ضواء القنون العام. بداية يقصد برقمنة إجراءات القانونية حيت أصبح الذكاء االصطناعي يمثل تحدي جديد للقانون في مستويات عدة وهذا من حيث مدى إمكانية تطبيق القواعد القانونية الموجودة على جميع المسائل القانونية التي يمكن ان يثيرها الذكاء الإصطناعي كالشخصية القانونية للذكاء االصطناعي، والمسؤولية المدنية والجزائية والجرائم والعقوبات، وغيرها من المسائل التي عالجها القانون بحكم االنسان فاعال فيها، فكيف سيكون أمرة لو كان الذكاء هو محركها أساس. وما مدى قابلية الذكاء إلاصطناعي للتنظيم في القانون الوطنية والدولية. وهذا ماسنتطرق له في المبحث الذي سيتم تقسمه إلى مطالبين. المطالب الأول سنتحدت عن مدى قابلية الذكاء الإصطناعي للتنظيم في القانون الوطنية والدولية أما المطالب الثاني سنتحدت عن المبادئ القانونية العامة في مواجهة التحديات التكنولوجية. المطالب الأولى: مدى قابلية الذكاء الإصطناعي للتنظيم في القانون الوطنية والدولية. أولا: تجليات الذكاء الإصطناعي في الأنظمة القانونية. ولذلك فاالأنظمة الذكية لا يمكنك تصورها بمعزل عن القواعد القانونية ، حيث أن الذكاء الاصطناعي أصبح واقعا مفروضا في الحياة البشر كونه يتدخل في جميع الانظمة الحياتية التي يقوم بها البشر بل أكثر من هذا يتدخل في جميع الفروع القانون كالقانون المدني والتجاري والاجتماعي. 1.1. دور الذكاء الإصطناعي في مجال العقود. يعد مجال العقود من أهم المجالات في الحياة الإنسان، وبناء على ما عرفته الثورة الصناعية من تطورات في مجال التكنولوجي والرقمي، 1.2. إبرام العقود الذكية بوسطة الذكاء الإصطناعي. العقد من اهم المصادر الجوهرية للالتزام، لكونها عباره عن تواقف إرادتين على إحداث أثر قانوني والعقد الذكي يكون عباره عن مجموعة من الوعود التي تكون محددة في نمط رقمي كل شكل أكواد، ولا يتم

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

التعبير عنه في صورة كتابية بل في شكل أكواد رقمية بما في ذلك بروتوكولات التي بموجبها يؤدي الأطراف العقد وعود إلتزامات محل تعاقد الذكي. ومن هنا فإن العقد الذكي يرتبط بمنصة إفتراضية يطلق عليها سلسلة الكتل، وتعتمد على تكنولوجيات رقمية.
الثانيآ: أساس القانوني للمسؤولية المدنية عن فعل الذكاء إصطناعي وفقآ للنظرية الحديث. قامت القواعد المسؤولية المدنية في الأصل على مبادئ العدالة والإنصاف والجبر الضرر الحال بالمضرور، لكن تأصيل المسؤولية الأنظمة الذكاء الاصطناعي على أساس النظرية العامة للمسؤولية المدنية في ذلك فليس من العدالة ولا المنطق مسائلة الروبوت ونسبة الخطأ الشخصي اليه لانتفاء أركانه وغياب الشخصيةالقانونية له ، وليس من العدالة تطبيق قواعد الحراسة التي تعود للعصر الألات التقليدية الصماء كل ما لك هذه الانظمة. وفي سبيل حل هذه المعصلة ، يسعى الاتحاد الأروبي جاهدا للعب دور رياضي على مجال تطوير الانظمة الذكاء الاصطناعي أمنة. ثالثآ: دور التشريعات والأنظمة في ضبط استخدام ـحماية حقوق ومصالح المستخدمين والمجتمعات من أي انتهاكات أو تجاوزات أو أضرار قد تنجم عن استخدام الذكاء الإصطناعي . وكذ تحديد المسؤوليات والمساءلات والجزاءات للمطورين والمصنعين والمزودين والمشغلين والمستفيدين من أنظمة الذكاء الإصطناعي في حالة حدوث أي نزاعات أو خلافات أو مخالفات تعزيز الجودة والفعالية والمأمونية والشفافية والإنصاف والأخلاق في تطوير واستخدام وتقييم وتحسين أنظمة الذكاء الإصطناعي . ولتحقيق هذا الدور، كما يجب على الباحثين والمطورين والمستخدمين للذكاء الاصطناعي الالتزام بالقيم والمسؤوليات الاجتماعية والأخلاقية والقانونية في جميع مراحل العملية المطالب الثاني:المبادئ القانونية العامة في مواجهة تحديات التكنولوجيا. في عام ٢٠١٨، قام المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة (CEPE) التابعة لمجلس أوروبا ميثاقا للمبادئ الأخلاقية يهدف هذا الميثاق إلى توفير إطار التوجيه صانعي السياسات والمشرعين والعاملين في مجال العدالة. ووفقا للميثاق، فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال العدالة يمكن أن يساهم في تحسين الكفاءة والجودة ويجب تنفيذه بطريقة مسؤولة تتوافق مع الحقوق الأساسية المكفولة بشكل خاص في الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان (ECHR). واتفاقية مجلس أوروبا بشأن حماية البيانات الشخصية. ومن ثم فقد حدد CEPE عدة مبادئ أكثر تحديدا: مبدأ إحترام الحقوق الأساسية: ضمان أن يكون تصميم وتنفيذ أدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي متوافقا مع الحقوق الأساسية. مبدأ عدم التمييز: على وجه التحديد منع تطور أو تكثيف أي تمييز بين الأفراد أو مجموعات الأفراد. مبدأالشفافية والحياد والإنصاف: جعل طرق معالجة البيانات سهلة الوصول ومفهومة، والسماح بإجراء عمليات التدقيق الخارجي. مبدأ الجودة والأمن :فيما يتعلق بمعالجة القرارات والبيانات القضائية، مبدأ "تحت سيطرة المستخدم: استبعاد النهج التوجيهي والتأكد من أن المستخدمين هم جهات فاعلة مطلعة ومتحكمة في خياراتهم. مبدأ المنافع الاجتماعية والبيئية: يسعى إلى تعزيز الأثر الإيجابي والمفيد للأولويات الاجتماعية والبيئية التي يجب أن تفيد الأفراد والمجتمع ككل والتي تركز على الأهداف والغايات المستدامة، لا ينبغي للأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تسبب أو تسرع الضرر أو تؤثر سلباً على البشر، بل يجب أن تسهم في تمكين واستكمال التقدم التقني والاجتماعي والبيئي مع السعي إلى معالجة التحديات المرتبطة بها.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي