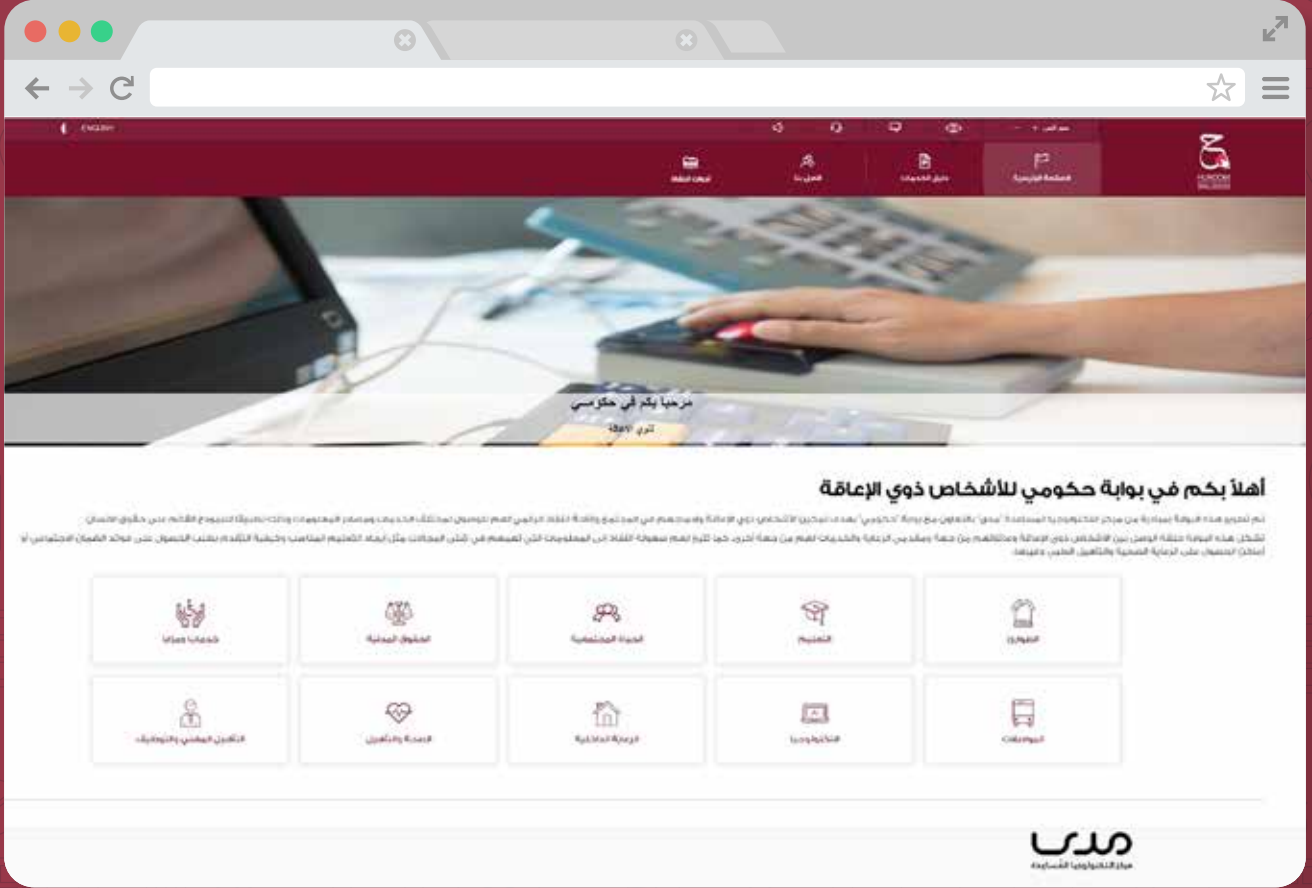


نفاذ

العدد ٨ | ٢٠١٨



بوابة حكومي للأشخاص ذوي الإعاقة

بتمكين من مدى

٢٠
مركز مدى يستعرض توافق
المبادئ التوجيهية للنفاذ
إلى محتوى الويب WCAG 2.1
مع المحتوى العربي

٠٨
أهمية الألعاب القابلة
للنفاذ للأشخاص ذوي
الإعاقة

٠٦
برنامج مدى للابتكار يقدم
برنامج Read&Write
بالعربية



مدى
مركز التكنولوجيا المساعدة

مدا

مركز التكنولوجيا المساعدة

للاشتراك
يرجى إرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني:

info@mada.org.qa

أو الاتصال على الرقم التالي

+٩٧٤ ٤٤٥٩ ٤٠٠٠

www.mada.org.qa

الراعي الرسمي



الرائيل RAIL

الرعاة الذهبيين

AECOM

QATAR
AIRWAYS القطرية

الراعي الفضي

malomatia

excel with IT



المحتويات

برنامج مدى للابتكار يقدم
برنامج Read&Write بالعربية
تحسين تعلم اللغة العربية للجميع

٠٦

أهمية الألعاب القابلة للنفاذ للأشخاص ذوي الإعاقة

٠٨

مدى يراجع
خصائص النفاذ في الإصدار الأخير لنظام الأندرويد

١٠

بوابة حكومي
أول بوابة معلومات خاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة في قطر
بتمكين من مدى

١٢

برنامج مدى للابتكار يقدم
ابتكار للأشخاص ذوي الإعاقات البصرية PenCam

١٤

مدى يستعرض
SUNU BAND لتعزيز حرية التنقل المستقل لذوي الإعاقة البصرية

١٦

مدى يستعرض
BrailleNote Touch 32
تكنولوجيا تدوين الملاحظات بصيغة برايل

١٨

مركز مدى يستعرض
توافق المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب WCAG 2.1 مع المحتوى العربي

٢٠

مركز قطر للتكنولوجيا المساعدة «مدى»

نحو تعزيز النفاذ الرقمي ودعم
الابتكار في التكنولوجيا المساعدة

مدى نحو تحقيق أهدافه من خلال الشراكات الاستراتيجية والتشغيلية مع أطراف شريكة هامة في النظام البيئي للأشخاص ذوي الإعاقة.

يعطي مركز مدى الأولوية لمجالات رئيسية ثلاث وهي التعليم والتوظيف والنفاذ. ويقدم المركز للقطاعات والمنظمات ذات الصلة العديد من الخدمات الاستشارية والتوصيات المتعلقة بسياسات الأشخاص ذوي الإعاقة.

يلتزم مركز مدى بتشجيع الابتكار وتسهيل وضع حلول جديدة للأشخاص ذوي الإعاقة من خلال التأكيد على ابتكار تكنولوجيا مساعدة باللغة العربية، وذلك لتلبية الاحتياجات المحلية والإقليمية. ويعمل مركز مدى عن كثب مع مطوري التكنولوجيا المساعدة وجهات القطاع الخاص ذات الصلة في جميع أنحاء العالم لتصميم ووضع حلول مبتكرة للتكنولوجيا المساعدة والخدمات المتعلقة بها، فضلاً عن إجراء البحوث والدراسات ذات الصلة لتبقى قطر والمنطقة العربية مواكبة لآخر التطورات وأفضل الممارسات الدولية.

مجلة "نفاذ" هي دورية ربع سنوية يصدرها مركز مدى لتكون مصدراً رئيسياً لنشر المعلومات المتعلقة بأحدث الاتجاهات والابتكارات في مجال التكنولوجيا المساعدة. ويقدم المركز من خلال هذه المجلة نافذة إلى آخر الأخبار والمعلومات في هذا المجال، وتسليط المجلة الضوء على الإنجازات المتعددة في مجال عملنا لتلبية الطلبات على حلول وخدمات التكنولوجيا المساعدة باللغة العربية في قطر والمنطقة العربية. إن متابعتكم لإصدارتنا مصدر فخر كبير لنا. ونحن نؤمن عالياً بمشاركةكم ومقترحاتكم، فهي تساعدنا على تحسين محتوى منشوراتنا في المستقبل. تتوفر لهذه المجلة نسخة إلكترونية وأخرى مطبوعة، بالإضافة إلى الأشكال الأخرى التي يمكن توفيرها عند الطلب. ■

مركز قطر للتكنولوجيا المساعدة «مدى» مؤسسة خاصة ذات نفع عام، تأسس المركز في عام ٢٠١٠ كمبادرة لتوطيد معاني الشمولية الرقمية وبناء مجتمع تكنولوجي مهياً لذوي الإعاقة والمتقدمين في السن في قطر والوصول لأفضل الممارسات العالمية في مجال التكنولوجيا المساعدة وتلبية الحاجة إلى نموذج مستدام لتقديم خدمات التكنولوجيا المساعدة والدمج الرقمي للأشخاص من ذوي الإعاقة في دولة قطر.

رؤيتنا: تمكين جميع الأشخاص من ذوي الإعاقة في دولة قطر لتحقيق كامل إمكاناتهم عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

رسالتنا: إطلاق قدرات جميع الأشخاص من ذوي الإعاقة في قطر عن طريق تمكين الأفراد وبيئاتهم المحيطة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يخدم مركز مدى جميع أنواع الإعاقات بما فيها البصرية، الذهنية، السمعية، الحركية، صعوبات التعلم وأنواع الاضطرابات والمتقدمين السن وذويهم، كما يعمل المركز مع مطوري المواقع الإلكترونية ومنتجي المحتويات الرقمية لخلق منصات تلتزم بقواعد النفاذ الرقمي. كما يسعى مركز مدى لبناء القدرات داخل مؤسسات الدولة في قطاع التعليم والتوظيف والمجتمع والنفاذ الرقمي ورفع الوعي عن أثر التكنولوجيا المساعدة في حياة ذوي الإعاقة وإجراء الدراسات والبحوث المختصة في هذا المجال.

لا يقتصر عمل مركز مدى على تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة بل يشمل أيضاً تمكين بيئاتهم، فمن الأهمية بنفس القدر معالجة قضايا البيئة المحيطة بالأشخاص ذوي الإعاقة للتأكد من أن لديهم كل ما يلزم لتحقيق النجاح. ويسعى مركز

مدى

مركز التكنولوجيا المساعدة

@madacenter



@madaQATC



نفاذ

madaQATC



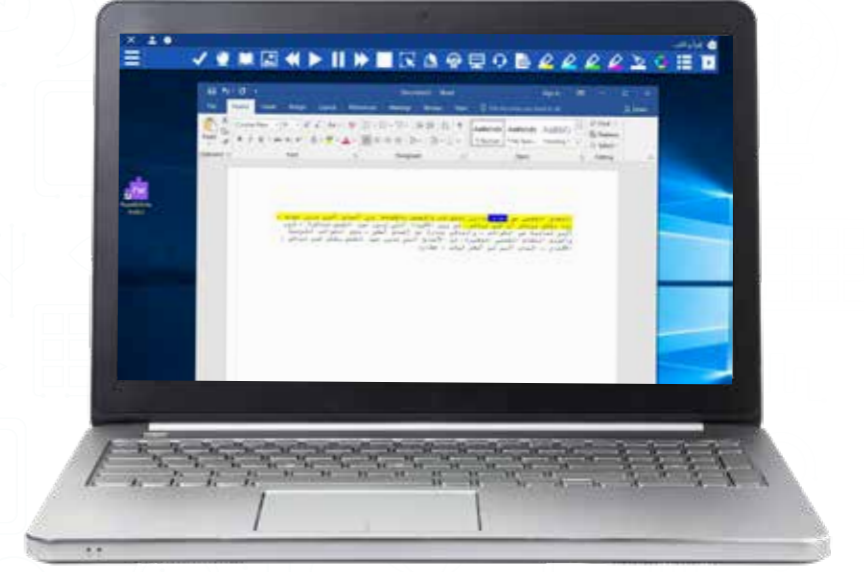
فريق
مدى



برنامج مدى للابتكار يقدم

برنامج Read&Write بالعربية

تحسين تعلم اللغة العربية للجميع



انطلاقاً

من دوره الاستراتيجي كمركز الابتكار في التكنولوجيا المساعدة بالعربية في المنطقة، يسعى مركز التكنولوجيا المساعدة "مدى" لتوسيع نطاق التكنولوجيا المساعدة باللغة العربية لدعم قطاع التعليم في قطر والمنطقة العربية. كما ينشط المركز في نقل أحدث حلول التكنولوجيا الجديدة إلى السوق العربية. تم تصميم واختبار TextHelp Read & Write Arabic بالاستعانة بخبرة مدى من خلال برنامج مدى للابتكار، ويعد هذا البرنامج حلاً تكنولوجياً مخصصاً لتعليم اللغة العربية ويوفر فرصة تطوير مهارات القراءة والكتابة لجميع المتعلمين. وقد تم عرض هذا البرنامج في معرض الابتكار إضافة إلى تقديمه بشكل مفصل في جلسة مخصصة على مسرح الابتكار خلال المؤتمر التعليمي للتكنولوجيا المساعدة في منطقة الخليج 2018 GREAT.

ما هو Read&Write؟

يتوفر هذا البرنامج باللغة الإنجليزية والعديد من اللغات المختلفة، وهو عبارة عن شريط أدوات مبتكرة وبديهية يتكامل بسلاسة مع أنظمة أساسية متعددة مثل ويندوز وماك وكروم بوك وأي باد. ويستخدم البرنامج على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم داخل الفصول الدراسية وبيئات التدريس ذات الصلة. حيث تم تطويره لمساعدة الجميع على التعبير عن أنفسهم وفهم الآخرين في نفس الوقت، فهو يقدم مجموعة قيمة من الأدوات التي يسهل استخدامها والوصول إليها والتي تساعد على تحسين القراءة والكتابة في كل مستوى ولكل طالب.

ويقدم هذا البرنامج الذي كان ينظر إليه تقليدياً كأداة للطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة، مجموعة شاملة من الأدوات لجميع المتعلمين ووفق جميع أساليب التعلم - بدءاً

من أولئك الذين يعانون من تعلم القراءة والكتابة ووصولاً إلى الطلاب الموهوبين الذين يتطلبون تحديات أكبر في الفصل الدراسي. والآن مع دعمه للغة العربية، يمكن للبرنامج تمكين جميع المتعلمين العرب في قطر والمنطقة العربية من تحقيق كامل إمكاناتهم.

أدوات وخصائص Read&Write

يقدم Read&Write ميزات مفيدة مثل تحويل النص إلى كلام، وقواميس النصوص والصور، وأدوات دراسية وغيرها. وقد تم بناء هذا البرنامج مع أخذ التصميم العالمي للتعلم (UDL) في الاعتبار، للمساعدة في كل خطوة من عملية التعلم. ونظراً لأنه قد تم تصميمه بناء على فهم متين لكيفية تحسين معرفة القراءة والكتابة والفهم، فقد أثبت البرنامج فعاليته في المدارس والكليات والجامعات في جميع أنحاء العالم.

تحويل النص إلى كلام

خضعت هذه الميزة لاختبارات صارمة عبر الشراكة مع مركز مدى، حيث يمكن لبرنامج Read&Write، عبر قدرات النطق بصوت طبيعي باللغة العربية، أن يقرأ النصوص بصوت عالٍ من أجل تحسين القراءة والفهم والمشاركة لدى الطلاب. وهذا يعزز الثقة في الدراسة المستقلة ويمنح المتعلمين أداة مرنة لإبطاء السرعة أو تحديد السرعة المحددة التي يحتاجون لها بالضبط من أجل فهم أي موضوع معين بشكل أفضل.

قواميس النصوص والصور

من خلال قواميس النصوص والصور الدقيقة والملائمة ثقافياً المضمنة في البرنامج، يتوفر لدى الطلاب طريقة سريعة ومتعددة الاستخدامات للوصول إلى التعاريف بصرياً وحرافياً. وإذا كان المتعلم غير متأكد من معنى الكلمة أو كيفية ترجمة هذه الكلمة إلى لغة أو سياق ثقافي مختلف، يقدم هذا البرنامج حلولاً فعالة وواسعة النطاق يمكن الوصول إليها.

الملاحظات وتحديد النصوص

تتيح أدوات تحديد النص والملاحظات ميزة الدراسة المستقلة البسيطة والفعالة للطلاب حيث بإمكانهم استخلاص مقاطع ومقتطفات رئيسية من صفحات الويب والمستندات بنقرة بسيطة على الماوس. ويمكنهم بعد ذلك تحويلها إلى أدلة مراجعة من صفحة واحدة، مما يشجع على المراجعة والتقدم. تساعد وظيفة الملاحظات الصوتية البسيطة Voicenote الطلاب على تقديم وتلقي التعليقات والنطق النموذجي من خلال شريط أدوات القراءة والكتابة سهل الاستخدام.

أداة التحويل الصوتي Audiomaker

تعطي أداة التحويل الصوتي Audiomaker، الطلاب القدرة على تحويل الكلمات على الشاشة، والواجبات المنزلية أو الملاحظات الدراسية إلى ملف صوتي للاستماع إليها أثناء التنقل. ومن خلال بعض المساعدة تعتبر هذه الميزة مفيدة بشكل خاص للمستخدمين ذوي الإعاقات البصرية.

المترجم

توفر أداة المترجم ترجمة مفردة للكلمات والفقرات للسماح للطلاب الناطقين بالعربية بالحصول على ترجمة سريعة للغة الإنجليزية عندما يحتاجون إليها. إنها أداة دعم رئيسية لبناء المفردات وتحسينها - وهي ضرورية لتطوير المهارات والمعرفة اللغوية الأساسية.

أثر برنامج Read&Write

أثبت هذا البرنامج قدرته على تحسين مهارات التعلم الأساسية مثل الفهم والمفردات وتسلسل الكلمات الصحيح - كل الخطوات الأساسية لزيادة معدلات القراءة والكتابة بطلاقة. وقد دعم مركز مدى تطوير النسخة العربية منه مع دعم اللغة الإنجليزية بشكل افتراضي. وسيتيح ذلك لمستخدميه اكتساب معرفة القراءة والكتابة بطلاقة باللغتين، وبالتالي تلبية الاحتياجات اللغوية للمجتمع ثنائي اللغة في المنطقة العربية.

يعد بناء المفردات جنباً إلى جنب مع الطلاقة الشفوية والكتابية المفتاح لتحقيق نتائج التعلم الناجحة. وتساعد الميزات المرنة لهذا البرنامج الطلاب على تعلم اللغة التي يحتاجون إليها، وغالباً ما يتنقل الطلاب ثنائيو اللغة بين اللغتين أثناء بحثهم عن الكلمات التي يحتاجون إليها أو يريدون فهمها. إن وجود مجموعة من الأدوات متاحة دائماً بلغات متعددة أمر ضروري لدعم احتياجات التعلم الخاصة بهم.

لقد دعم مركز مدى توفير برنامج Read&Write باللغة العربية بهدف تعزيز جودة الدعم المدرسي للطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم من خلال تقديم مجموعة واسعة من الميزات في تنسيق ثنائي اللغة. حيث تمنح صعوبات التعلم الأشخاص ذوي الإعاقة وغيرهم من تحقيق تعليم ناجح. وبالتالي، فإن توفير طول مثل هذا البرنامج باللغة العربية يعتبر بمثابة أساس ضروري لدعم احتياجات هؤلاء الطلاب. ■

أهمية الألعاب القابلة للنفاذ للأشخاص ذوي الإعاقة



دليل أفضل الممارسات الدولية في الألعاب القابلة للنفاذ، آخر إصدارات مدى

في إطار جهود مدى لتعزيز الإدماج في المجتمع والتعليم، أصدر مركز مدى دليل أفضل الممارسات الدولية في الألعاب القابلة للنفاذ لفائدة الأشخاص ذوي الإعاقة مع التركيز على طرق زيادة الألعاب القابلة للنفاذ باللغة العربية.

أصبحت الألعاب الإلكترونية في السنوات الأخيرة أكثر انتشارًا مع ظهور ألعاب الهاتف المحمول، واللعب في أماكن العمل وزيادة استيعاب تكنولوجيا الواقع المعزز من قبل الناس من جميع الأعمار. ولم تعد الألعاب تقتصر على شريحة المراهقين والأطفال، حيث يمكن اليوم رؤية فئات مختلفة من المجتمع تمارس مختلف الألعاب. كما لم تعد إمكانية النفاذ إلى مساحة الألعاب تعتبر ضرباً من الترف، بل مكوناً ضرورياً لإنشاء نظام بيئي رقمي شامل. وتمثل الألعاب اليوم جزءاً لا يتجزأ مما يُشار إليه بالمحتوى الرقمي، ولهذا السبب، فهي متضمنة في اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة.

توفر الألعاب القابلة للنفاذ أيضًا عائدًا هائلًا لاستثمارات مطوري الألعاب والمصممين. ومن المتوقع أن يتجاوز سوق الألعاب العالمية 5.5 مليار دولار أمريكي بحلول نهاية عام 2018. ويشير مصطلح Gamification إلى تطبيق العناصر النموذجية للألعاب مثل تسجيل النقاط أو التنافس مع الآخرين أو جمع المكافآت على مجالات أخرى الأنشطة، عادةً في التعليم والرعاية الصحية والإنتاج والتسويق. ونظرًا لأن الأشخاص الذين لديهم قيود وظيفية يشكلون ما لا يقل عن 15% من سكان العالم، فإن سوق اللاعبين ذوي الإعاقة كبير جدًا.

وعندما يتعلق الأمر بالأشخاص ذوي القيود الوظيفية فإن هناك عنصر إضافي لمؤثرات الألعاب وهو استخدام الألعاب في إطار إعادة التأهيل. وفي هذا السياق، قام مركز التكنولوجيا المساعدة "مدى" بالتعاون مع خبراء الألعاب الدوليين ببذل الجهود لرفع الوعي حول كيفية جعل الألعاب أكثر شمولاً للأشخاص ذوي الإعاقات المختلفة. ومن بين هذه الجهود توفير التدريب لمطوري الألعاب حول كيفية تطوير ألعاب رقمية قابلة للنفاذ بناءً على أفضل الممارسات والمعايير الدولية. وقام مركز مدى مؤخرًا بإصدار دليل شامل حول أفضل الممارسات الدولية حول هذا الموضوع ونشره على موقعه الإلكتروني. ويهدف هذا الدليل إلى تثقيف صناع القرار والعاملين في الخطوط الأمامية لتمكينهم من استخدام الألعاب بشكل فعال كأداة مناسبة للتكامل الاجتماعي وحتى التعليم أو إعادة التأهيل.

إن حوالي 2% من العدد المتزايد من السكان غير قادرين على لعب ألعاب الفيديو على الإطلاق بسبب إعاقاتهم، مع اضطرار 9% إلى لعبها بمستوى منخفض. وبالنسبة للاعبين ذوي الإعاقات، توفر الألعاب فرصة للهروب من الحدود المادية والحسية للعالم الذي يعيشون فيه. فعلى سبيل المثال، توفر لعبة كرة القدم فرصة للشخص المصاب بإعاقات جسدية لقيادة أفضل الفرق في العالم بينما تسمح لعبة صوتية للشخص المصاب بإعاقات بصرية بإطلاق العنان لخياله.

وبالنسبة للعديد من اللاعبين ذوي الإعاقات، يمكنهم الاستمتاع بالألعاب بنفس الطريقة التي يمارسها الآخرون - بدون تعديلات - ولكن بالنسبة للآخرين، تعد التعديلات ضرورية. وعلى الرغم من الاحتياجات الخاصة التي قد يتمتع بها اللاعبون ذوو الإعاقات، فإنهم لا يزالون ينظرون إلى أنفسهم على أنهم لاعبون أولاً، وأشخاص من ذوي الإعاقة ثانياً. ومن هذا المنطلق يجب أن يهيمن مبدأ الإيمان بـ "الأشخاص أولاً" على توجيه جميع سياسات النفاذ، سواء كانت في قطاع الألعاب أم غيره. وهذا يعني بشكل أساسي شيئين اثنين، يجب أن يسترشد تصميم الألعاب القابلة للنفاذ بمبادئ التصميم العام، حيث يتم تصميم الألعاب للاستخدام من قبل الجميع، بغض النظر عن قدراتهم؛ ويجب أن يشارك الأشخاص ذوي الإعاقة في عملية التصميم.

إن المكون الأساسي للألعاب القابلة للنفاذ إليها لبعض اللاعبين هو التكنولوجيا المساعدة. حيث توفر التعديلات على أدوات التحكم والمخرجات الحسية والمدخلات من خلال البرامج والأجهزة الوسائل للاعبين للعب بطريقة خالية من العوائق. وعلى هذا النحو، يجب أن تكون خدمات التكنولوجيا المساعدة مجهزة لدعم اللاعبين الذين يحتاجون إلى ذلك.

واحدة من العقبات الرئيسية التي تواجه إمكانية النفاذ إلى الألعاب هو عدم وجود تشريعات عامة في هذا المجال. فعلى عكس النفاذ إلى المعلومات ووسائل الإعلام، لا يوجد تشريع واضح يحدد الحاجة إلى جعل الألعاب متاحة للجميع. حتى في البلدان التي توجد فيها قوانين تنظم ألعاب الفيديو، مثل كوريا الجنوبية والمملكة المتحدة، لا يوجد ذكر صريح لإمكانية النفاذ إلى الألعاب بعد. والنتيجة هي أن المبادرات الرامية إلى تسهيل النفاذ إلى الألعاب غالباً ما تكون مدفوعة من قبل المصممين والمطورين الواعين، وليس من قبل المبادرات الوطنية.

وعلى الرغم من أن التشريعات في الألعاب القابلة للنفاذ بالكاد تكون موجودة، إلا أن هناك معايير تم تطويرها بواسطة المصممين والمطورين كدليل حول كيفية جعل الألعاب متاحة للجميع.

وعلاوة على ذلك، تم تصميم ألعاب معينة بطريقة تحسن المهارات الحركية أو الإدراكية أو الحسية، وتستخدم في الأوساط التعليمية والتأهيلية. ويجب أخذ هذا الأمر في الحسبان عند تطوير الألعاب لذوي الإعاقات. كما يجب تثقيف صناع السياسات والعاملين في الخطوط الأمامية حول أهمية الألعاب في تحسين نوعية حياة الأشخاص ذوي الإعاقة. ويجب أن تكون الموارد متاحة لخبراء التعليم وإعادة التأهيل بالإضافة إلى توفير الخبرة المطلوبة والتمويل اللازم للأشخاص ذوي الإعاقات الذين يرغبون في دمج الألعاب في حياتهم.

وعلى الرغم من جميع الأسباب الداعية لضمان أن تكون الألعاب متاحة للأشخاص ذوي الإعاقات، إلا أن شركات الألعاب لم تقتنع بعد بوجود سوق كبير للألعاب القابلة للنفاذ من حيث أجهزة التحكم في الأجهزة وتصميم الألعاب. وعلى هذا النحو، فإنه من المطلوب من صانعي السياسات ومقدمي الخدمات التمويل والتدخل المباشر لتحفيز سوق الألعاب وجعل الألعاب أكثر سهولة للأشخاص ذوي الإعاقات.

يعد دليل مدى لأفضل الممارسات الدولية في الألعاب القابلة للنفاذ إليها بمثابة مورد أساسي ومصدر هام لصانعي السياسات والمصممين والمطورين وخبراء التأهيل والمختصين في مجال التكنولوجيا والمستخدمين النهائيين حول كيفية إنشاء نظام بيئي أكثر قابلية للنفاذ إلى الألعاب في قطر والعالم العربي. للحصول على المزيد من المعلومات حول الألعاب القابلة للنفاذ وأهم ميزات إمكانية النفاذ المتعلقة بكل نوع من أنواع الإعاقة على وجه التحديد، يرجى زيارة موقع مدى.

خصائص النفاذ في الإصدار الأخير لنظام أندرويد



لضمان

النفاذ الرقمي إلى نظام تشغيل أندرويد من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة، دقق مركز التكنولوجيا المساعدة "مدى" الإصدار الأخير لمجموعة خصائص النفاذ الذي تم إطلاقه في أغسطس 2018. حيث قدمت النسخة الأخيرة ميزات محسنة تعمل على تحسين إمكانية النفاذ للأشخاص ذوي القيود الوظيفية وخاصةً الأشخاص ذوي الإعاقات البصرية. وتشمل التحسينات كل من برنامج توك باك Talk Back وإعدادات العرض والتفاعل وغيرها.

قارئ الشاشة TalkBack

يعتبر قارئ الشاشة TalkBack من أهم مميزات النفاذ لنظام التشغيل أندرويد فهو يسمح بقراءة أي محتوى على الشاشة حتى يتمكن الأشخاص ذوي الإعاقات البصرية من

تصفح كل الوظائف المتاحة. كما يعمل TalkBack بتوافق مع الأجهزة المساعدة مثل Switch Access. ويوفر TalkBack مخرجات ومدخلات عبر الاهتزاز والتحدث وإصدار الأصوات المختلفة مما يساعد الأشخاص ذوي الإعاقات البصرية على التعرف على محتوى الشاشة في الهواتف الذكية واللوحات الرقمية والأجهزة القابلة للارتداء.

كما تشمل التحسينات الأخرى على حزمة النفاذ مايلي:
• خلال وضع القراءة المستمرة، يمكن الانتقال للأمام أو الإعادة بسرعة من خلال سحب الإصبع على الشاشة من اليمين أو من اليسار. وإذا كنت تستخدم لوحة المفاتيح، فيمكنك الانتقال باستخدام الزر Alt مصحوباً بزر الاتجاه اليمين أو الشمال.

• أما في صفحات الويب، فقد تم تغيير خيار التصفح "العناوين والتبويبات" إلى "العناوين" فقط. ويمكن النفاذ إلى "التبويبات" من خلال القائمة الداخلية.

• تم تحسين خصائص التحكم في التصفح حيث يشمل التحكم الآن كل من مربعات الاختيار وأزرار الاختيار والمفاتيح والتبديل وقوائم التمرير.

• بالنسبة للمستخدمين الذي قاموا بإلغاء خاصية "التركيز المحسن Enhanced Focus"، يمكنهم إعادة إغائها في الإصدار الجديد من خلال خيارات TalkBack.

• تم حذف خاصية "اختصار تعميم الشاشة" ابتداءً من الإصدار الثامن لنظام التشغيل أندرويد.

التحكم التفاعلي

يشمل التحكم التفاعلي في مجموعة خصائص النفاذ لنظام التشغيل أندرويد خيارين: التحكم الصوتي Voice Control ومفاتيح الوصول Switch Access. ويسمح "التحكم الصوتي" للمستخدم بالتحكم في الجهاز من خلال الأوامر المنطوقة حيث يمكن التصفح وفتح التطبيقات والكتابة دون استخدام اليدين. من جهة أخرى، تسمح "مفاتيح الوصول" بالتحكم من خلال أجهزة مساعدة يمكن من خلالها اختيار أي شيء في الشاشة وقراءته. وتتوفر هاتين الخاصيتين في خيارات TalkBack. كما تشمل التحسينات كل من:

• أصبح تعديل النصوص أسهل من خلال أدوات التحكم المتوفرة في القوائم مثل التظليل، الحذف، السابق، التالي، نسخ، قص، لصق، والتراجع.

• تحتوي القوائم على تصميم جديد لمساعدة المستخدم على البقاء في نفس السياق مع إضافة قائمة رئيسية يمكن النفاذ إليها من خلال زر في أعلى الشاشة.

• تطوير الأداء.

• إظهار أسهم التمرير بالنسبة للعناصر القابلة للتمرير.

خيارات العرض

يمكن للأشخاص ذوي الصعوبات البصرية تعديل خيارات العرض في نظام أندرويد ممن أجل الوصول إلى واجهة أفضل. وتشمل الخيارات تغيير حجم العرض وحجم الخطوط إلى جانب تغيير الألوان والتباين عن طريق خصائص التباين

العالي وعكس الألوان وتصحيح الألوان. علاوة على توفير أداة تكبير مما يسمح للمستخدم بتكبير منطقة معينة من الشاشة.

برايل باك BrailleBack

برايل باك هو نظام تصفح بديل متوفر ضمن خصائص النفاذ لنظام التشغيل أندرويد ويستخدم لعرض المحتوى عن طريق لغة برايل للأشخاص ذوي الإعاقات البصرية. حيث يمكن ربطه بجهاز برايل تفاعلي عن طريق البلوتوث. كما يمكن تشغيله مع خاصية TalkBack من أجل الجمع بين الصوت والبرايل في نفس الوقت مما يسمح بتعديل النصوص والتفاعل مع الأجهزة البديلة.

الصوت والنص على الشاشة Audio & on-screen text

تشمل خاصية "الصوت والنص على الشاشة" وظيفتين التي يمكن تفعيلهما: التسميات التوضيحية Captions وعرض النص في الوقت الحقيقي RTT.

تسمح التسميات التوضيحية بعرض البدائل النصية للصور والأصوات والفيديوهات بعد تحديد الخيارات (اللغة والنص والأسلوب).

وتمكن خاصية عرض النص في الوقت الحقيقي RTT من عرض وإرسال النصوص خلال إجراء المكالمات لفائدة الأشخاص ذوي الإعاقة وخاصة ذوي الصعوبات السمعية.

البدء باستخدام حزمة خصائص النفاذ في نظام التشغيل أندرويد

للحصول على كافة خصائص النفاذ في نظام التشغيل أندرويد، يمكن تنزيل النسخة الأخيرة من الإصدار من خلال متجر Google Play. ولتفعيل خصائص TalkBack و التحكم التفاعلي والأوامر الصوتية يرجى اتباع الخطوات التالية:

1. فتح واجهة الخيارات في جهاز أندرويد.
2. اختيار خصائص النفاذ.
3. تفعيل الخيار المراد استخدامه.

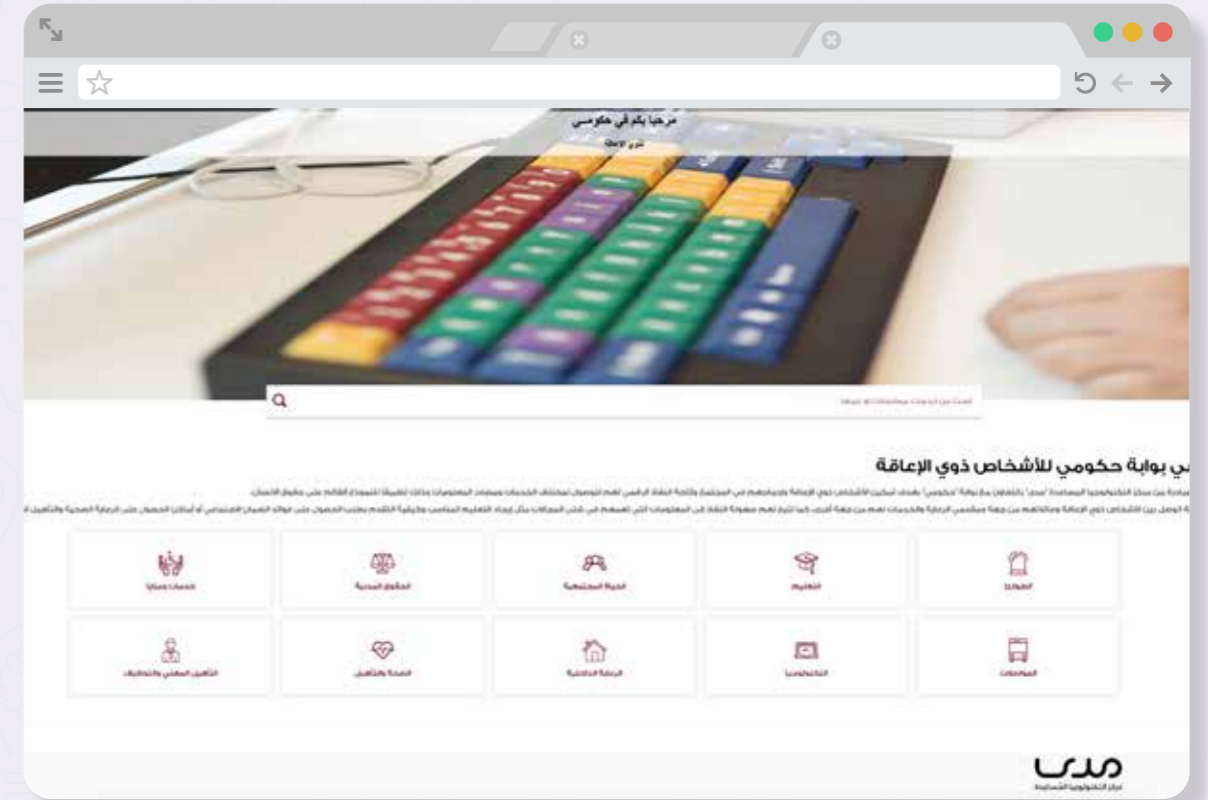
كما رأينا سابقاً فإن حزمة خصائص النفاذ في نظام التشغيل أندرويد تحتوي على مجموعة من خدمات النفاذ التي تساعد المستخدم على التحكم بالجهاز مباشرة أو باستخدام أجهزة مساعدة. ويمكن للجميع العثور على الإصدار الأخير من خصائص النفاذ في متجر Google Play

بوابة حكومي

أول بوابة معلومات خاصة

بالأشخاص ذوي الإعاقة في قطر

بتمكين من مدى



على المعلومات. ولضمان التحديث المستمر للبوابة وشمولها على آخر المستجدات فقد تم توفير الفرصة للمؤسسات الخاصة والعامّة ومقدمي الخدمات ورواد الأعمال ذات الصلة بالأشخاص ذوي الإعاقة لإضافة خدماتهم من خلال التقدم بطلب إضافة خدمة عبر البوابة. ■

ذوي الإعاقة بتمكين من مركز التكنولوجيا المساعدة "مدى" وبالتعاون والشراكة مع البوابة الرسمية لحكومة قطر الإلكترونية "حكومي".

تُعتبر بوابة حكومي للأشخاص ذوي الإعاقة المنصة الرقمية الشاملة و حلقة الوصل بين الأشخاص ذوي الإعاقة، وعائلاتهم ومقدمي الرعاية والخدمات لهم. وحرصاً على فاعلية البوابة عمل مركز مدى مع حكومي منذ مراحل الإعداد والإنشاء على اتباع خطوات مدروسة بدءاً من البحث والتصميم وصولاً الى عقد جلسات تشاورية لمجموعات تركيز مكونة من أفراد ذو صلة. حيث عقد المركز حلقات نقاشية مع مجموعة من ذوي الإعاقة وأولياء أمورهم للوقوف على احتياجاتهم والتأكد من تضمينها في البوابة. ولضمان ملائمة البوابة للأشخاص ذوي الإعاقة والتأكد من اشتغالها على معايير النفاذ الرقمي فقد تم تقييمها واختبارها من قبل مجموعة تمثل أشخاص من ذوي إعاقات مختلفة.

والجدير بالذكر أن تصميم البوابة قد تم بناءً على النهج القائم على حقوق الإنسان وهو إطار مفاهيمي لعملية التنمية البشرية، يستند بشكل أساسي إلى المعايير الدولية لحقوق الإنسان ويوجّه بشكل عملي إلى تعزيز حقوق الإنسان وحمايتها، الأثر الذي يساعد على تعزيز استدامة العمل الإنمائي، وتمكين الأشخاص من العيش باستقلالية. وتهدف بوابة حكومي إلى توفير حق الحصول على المعلومات والنفاذ إليها في إطار اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة. وعملاً بسياسة وزارة المواصلات والاتصالات لسهولة النفاذ الرقمي ومناخية الويب. و ذلك عن طريق توفير منصة رقمية واحدة وإتاحة سهولة النفاذ إلى مصادر المعلومات الهامة في شتى المجالات، مثل التعليم المناسب، وكيفية التقدم بطلب الحصول على فوائد الضمان الاجتماعي، ومعرفة أماكن الحصول على الرعاية الصحية والتأهيل الطبي وغيرها من المعلومات، بالإضافة إلى توفير معلومات حول الخدمات والتسهيلات ومرافق الدعم المقدمة لهم في القطاعين العام والخاص.

وتعمل البوابة على تشجيع طرق المساعدة والدعم الأخرى للأشخاص ذوي الإعاقة لضمان حصولهم

النفاذ إلى -1(ب) المعلومات والاتصالات والخدمات الأخرى، بما فيها الخدمات الإلكترونية وخدمات الطوارئ. ومن هذا المنطلق سعى مركز مدى لدعم المجتمع وأفراد ومؤسساته بطرق وآليات تمكين نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة ودعم استقلاليتهم وتعزيز التواصل بينهم وبين مختلف المؤسسات عن طريق إنشاء وتدشين بوابة حكومي للأشخاص

صادقت دولة قطر على اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في عام 2008، وذلك انطلاقاً من إيمانها بأن الأشخاص ذوي الإعاقة جزء لا يتجزأ من المجتمع ولا بد من تسهيل مشاركتهم في تنمية المجتمع وإزالة الحواجز التي تعترض تقدمهم. وتؤكد الاتفاقية في المادة 9 - "إمكانية الوصول" على الحق في



خدمات ومزايا



المواصلات



الصحة والتأهيل



التكنولوجيا



الطوارئ



الرعاية الداخلية



التعليم



التأهيل المهني والتوظيف



الحياة المجتمعية



الحقوق المدنية

برنامج مدى للابتكار يقدم

ابتكار للأشخاص ذوي الإعاقات البصرية PenCam



للمستخدم قراءة ما كتب على الأغراض المختلفة أو الكتابة على الورق باستخدام الجهاز.

ويتميز تطبيق الهاتف الذكي بوظائف إضافية تتضمن تحسين التباين والتكبير ووظائف أخرى مفيدة تسمح للمستخدمين بمشاهدة المحتويات المختلفة بشكل يتناسب مع احتياجاتهم البصرية.

ما أهمية هذا الابتكار؟

عادة، فإن معظم الشركات المصنعة لأجهزة التكنولوجيا المساعدة لحالات فقدان البصر تدعم براءات الاختراع ذات أنظمة قائمة بذاتها لها شاشة عرض خاصة بها ومعالجاتها ومعدات أخرى مثل البطاريات. ولكن هذه الحلول غالباً ما تكون مكلفة نسبياً وكبيرة الحجم وقد تتطلب متطلبات صيانة خاصة.

ويبلي PenCam الحاجة المتمثلة في دعم الأشخاص ذوي الإعاقات البصرية باستخدام مزيج من البرامج والعتاد المادي والتي توفر حلاً محمولاً وخفيفاً وفعالاً من حيث التكلفة للمستخدمين. وتتيح وظائف تطبيق الهاتف الذكي إمكانية تخصيص الحل وفقاً لاحتياجات المستخدم. كما يتم تحديث تطبيق الهاتف الذكي الخاص بالجهاز بشكل مستمر للتأكد من تحديث البرنامج الذي يقلل من الحاجة إلى تغيير الأجهزة بأحدث منها بشكل متكرر، على عكس بعض نظرائه.

ما الذي حققه PenCam حتى الآن؟

في يناير ٢٠١٨، فاز أول نموذج أولي من PenCam بجائزة خاصة في أكاديمية الإبداع العربي في قطر، وبعد ذلك شارك في قمة الحكومة العالمية في فبراير ٢٠١٨.

تم عرض النموذج الثاني خلال المؤتمر التعليمي للتكنولوجيا المساعدة لمنطقة الخليج GREAT ٢٠١٨. حيث عرض مركز مدى هذا الجهاز في منطقة الابتكار بالإضافة إلى تقديم عرض تقديمي حوله في مسرح الابتكار خلال المؤتمر. ما شكل فرصة للتعريف بهذا الابتكار وتلقي تعليقات الخبراء والمتخصصين المشاركين في المؤتمر.

حصل المنتج على تقييمات وردود فعل إيجابية في GREAT ٢٠١٨ والتي تم أخذها بعين الاعتبار لتطوير النموذج الثالث الذي يتضمن تحسينات مختلفة بما في ذلك وقت تشغيل أطول، وتصميم أكثر أناقة مناسب لكبار السن.

تم تقديم PenCam في منطقة الابتكار في مؤتمر القمة العالمي للابتكار في الصحة (WISH) في نوفمبر ٢٠١٨.

مستقبل PenCam

يعد PenCam بتقديم مقارنة فريدة للمشكلة مقارنة بالأجهزة التقليدية لأن خصائصه الفريدة تميزه عن الحلول الحالية. حيث أن العامل الذي يميز PenCam هو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السائدة (مثل الهاتف الذكي) كجزء من الحل. وهذا يتماشى مع الاتجاه المبتكر الحالي لدمج عناصر التكنولوجيا المساعدة في المنتجات الرئيسية، مما يمكن أن يكون مساهماً قوياً محتملاً في سوق التكنولوجيا المساعدة بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من إعاقات بصرية. ■



اليومية. وقد قام مركز مدى بدعم PenCam من خلال تقديم الاستشارات الاحترافية الشاملة حول المنتج والتي ساهمت في تطوير التقنية.

PenCam يتكون من كاميرا عالية الدقة يتم تعليقها على أي قلم عادي. وتتصل هذه الكاميرا لاسلكياً (باستخدام البلوتوث) بتطبيق في الهاتف الذكي. ويمكن للمستخدم عرض نسخة مكبرة من مساحة الصفحة التي يحوم فوقها القلم على الهاتف الذكي. ويتيح ذلك

ما هو PenCam؟

PenCam هي تقنية جديدة تحت التطوير. وقد تم تصميم هذه التكنولوجيا لمساعدة المكفوفين قانونياً على القراءة والكتابة. يعاني أكثر من ٢٠٠ مليون شخص في جميع أنحاء العالم لديهم إما التنكس البقعي المرتبط بالتقدم في السن (AMD)، أو التهاب الشبكية الصبغية (RP)، أو أشكال أخرى من ضعف البصر التي تؤدي إلى الإبصار الجزئي أو انعدام الرؤية الكلي. وعادة ما تكون هذه الظروف ذات طبيعة تقدمية وتؤثر بشدة على الحياة

مدى يستعرض

SUNU BAND

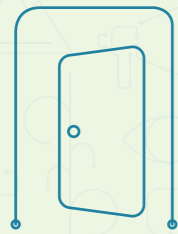
لتعزيز حرية التنقل
المستقل لذوي
الإعاقة البصرية



تجنب الاصطدامات



خاصية التتبع



تحديد العوائق



تعزيز الوعي

اكتشاف الأجسام المتحركة، مثل المشاة، أثناء تحركهم نحو المستخدمين أو بعيداً عنهم. يمكن أن يقلل استخدام سوار Sunu من احتمالية وقوع الحوادث وإصابة أعلى الجذع والصدر والذراعين والرأس حيث يزيد من الوعي المكاني للمستخدم من ارتفاع الركبة وما فوقها.

وخلال تطويره، حصل سوار Sunu على الجائزة الذهبية Mass Challenge Perkins للتكنولوجيا المساعدة، وذلك تكريماً لهذا الحل التكنولوجي الذي يدعم تمكين الحركة والاندماج لذوي الإعاقة البصرية من خلال تطوير تكنولوجيا قابلة للارتداء تمكن وتعزز الحواس بطريقة سريعة وبديهية. ويعمل دمج تطبيق الجوال على تعزيز إمكانات السوار حيث يتيح تحديثات دورية وترقيات للميزات دون الحاجة إلى استبدال الجهاز بشكل متكرر. للاطلاع على أحدث التكنولوجيات المساعدة وآراء الخبراء والمستخدمين يرجى زيارة بوابة مدى للتكنولوجيا المساعدة. ■

تصدر Sunu Band نبضات اهتزاز عند اكتشاف العوائق ويتم إشعار المستخدم بالمسافات الحقيقية التي تفصله عنها من خلال قوة النبضات الاهتزازية. وقد تم تصميم هذا الحل ليتم استخدامه مع كلب القيادة، أو دليل مبصر، أو العصا البيضاء. ويمكن للجهاز الكشف عن الأشياء التي تبعد مسافة 5.5 أمتار. كما يسمح تطبيق Sunu المحمول للمصاحب بتخصيص ميزات الجهاز مثل تخصيص مسافة اكتشاف العوائق داخل البيئات الداخلية والخارجية.

الفكرة من سوار Sunu هي توفير إحساس متزايد بالوعي المحيط لتحسين الإدراك المكاني والتوجيه مما يؤدي في نهاية المطاف إلى تحسين الحركة. ويسمح هذا الحل للمستخدم بإجراء المهام اليومية العملية المطلوبة للتنقل المستقل بثقة. وتشمل هذه المهام العثور على الفجوة بين جسمين وكشف الأشخاص الذين يقفون أمامهم أثناء الوقوف في طابور متحرك. كما يمكن أيضاً للسوار

هناك العديد من الحلول التكنولوجية الجديدة للتنقل الآمن والمصممة خصيصاً لذوي الإعاقات البصرية، وقد ظهرت مؤخراً تكنولوجيا جديدة مبتكرة تسمى "Sunu Band". وهي جهاز قابل للارتداء يتألف من سوار المعصم (على غرار الساعة الذكية) وتطبيقات الهاتف المتحرك. ويستخدم الجهاز القابل للارتداء مستشعرات سونار لتوفير التغذية المرتدة اللمسية وتوجيه المستخدم لتفادي العوائق. إن عملية تحديد الموقع هذه عبر الصدى هي نفس الطريقة التي تستخدمها الخفافيش للتنقل عن طريق نقل الموجات الصوتية والكشف عن الصدى لتحديد خصائص العوائق (على سبيل المثال ، المسافة ، الأشكال ، التكوين ، إلخ).

يعد التنقل المستقل على الأقدام أحد التحديات الأساسية التي تواجه ذوي الإعاقات البصرية. وتعد العصا البيضاء من الأدوات الرئيسية التي يستخدمها ذوي الإعاقة البصرية للمساعدة على الحركة. إن التنقل بالعصا البيضاء له تحدياته الكامنة مثل عدم القدرة على اكتشاف العوائق على مستوى الركبة أو فوقها أو على مسافات تبعد أكثر من 1 متر تقريباً. وعلى مدار العقود الماضية، تم دراسة العديد من الطرق لتحسين قدرات العصا البيضاء من خلال دمج تقنيات أجهزة الاستشعار معها لتوفير تنبيهات تعزز القدرة على اكتشاف العقبات. ومع ذلك، فإن كل هذه الأساليب تنطوي على تحسينات في العصا البيضاء نفسها، مما يؤدي إلى الحاجة إلى إجراء تعديلات عليها (على سبيل المثال ، الوزن ، الأبعاد، التكلفة، الاستخدام المعقد، إلخ).

مدى يستعرض BrailleNote Touch 32 تكنولوجيا تدوين الملاحظات بصيغة برايل



، وقابلية الحمل. ومع ذلك ، فغالبًا ما تكون هذه الأجهزة محدودة الاستخدامات حيث أنها لا تسمح للمستخدمين بتحديث البرامج المثبتة أو تعديلها بسهولة (مثل الماسنجر أو السكايب أو ما إلى ذلك). وغالبًا ما تتسبب مثل هذه القيود في عدم تمكن مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تلبية احتياجاتهم التكنولوجية بالكامل.

لقد أحدثت تكنولوجيا تدوين الملاحظات بصيغة برايل ثورة في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأشخاص ذوي الإعاقات البصرية. وتعمل حلول تدوين الملاحظات كمساعدين رقميين شخصيين للأشخاص ذوي الإعاقات البصرية بسبب مميزات المتأصلة مثل الإدخال / والتصدير بصيغة برايل ، وتحويل النص إلى كلام

BrailleNote Touch 32 هو جهاز مبتكر تم تطويره للتعامل مع هذه القيود على أجهزة تدوين الملاحظات التقليدية. ويجمع هذا الجهاز بين وظائف مدون الملاحظات التقليدي والهاتف الذكي الحديث أو الجهاز اللوحي. ويعمل نظام BrailleNote Touch 32 بنظام التشغيل أندرويد كما أنه يدعم اللغة العربية. ووفقًا لمطوري البرامج ، فإن هذا هو أول جهاز برايل معتمد يتيح الوصول الكامل إلى متجر ألعاب جوجل. وهو أول جهاز لوحي بلغة برايل بسيط وسهل الاستخدام ويتضمن شاشة لمس مدمجة للأفراد المبصرين الذين قد يتفاعلون مع الجهاز (مثل معلمي أو مساعدي المستخدم).

إلى جانب إمكانية حمله ، يتميز جهاز BrailleNote Touch 32 بالقدرة على تلبية تفضيلات المستخدم المتغيرة ، ويتضمن الجهاز لوحة مفاتيح مرفقة بالحقيبة للمستخدمين الذين يفضلون تجربة الكتابة التقليدية و / أو للمستخدمين الذين لا يعرفون القراءة والكتابة بطريقة برايل.

يعتبر BrailleNote Touch 32 أداة مثالية للمستخدمين العرب من ذوي الإعاقات البصرية ، فهو أداة فعالة لأداء المهام اليومية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، من كتابة المستندات وإرسال رسائل البريد الإلكتروني ، إلى تنزيل الكتب وقراءتها. بالإضافة إلى ذلك ، توفر لوحة المفاتيح طريقة مريحة لكتابة برايل للأطفال الصغار والمتعلمين الجدد.

يملك جهاز BrailleNote Touch 32 القدرة على التأثير بشكل كبير على قطاع التعليم

من خلال السماح بالتفاعل بدون عوائق بين الطلاب ذوي الإعاقات البصرية ومعلميهم مع الجهاز نفسه. ويوفر هذا الأمر بيئة مناسبة لمساعدة المعلمين على تعليم طريقة برايل لطلابهم أثناء تشغيل الجهاز باستخدام لوحة مفاتيح QWERTY. كما يستطيع المعلمون العمل مع الطلاب لمساعدتهم وتدريبهم على المهام الأساسية الأخرى مثل كتابة المستندات وإرسال رسائل البريد الإلكتروني وتحميل الكتب وقراءتها. وتقدم الواجهة المبتكرة ملاحظات بصرية قيمة للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس المعنيين حول العمل الذي يقوم به المستخدم ذي الإعاقة البصرية على الجهاز في الوقت الحقيقي. وأثبتت هذه الميزة أنها مفيدة في سيناريوهات مختلفة مثل الاختبارات ومهام الفصل الدراسي حيث يحتاج أعضاء هيئة التدريس إلى مراقبة أنشطة الطالب.

يسمح نظام التشغيل الذي يعمل بنظام أندرويد على جهاز BrailleNote Touch 32 بأن يتمتع الجهاز بإمكانيات على قدم المساواة مع الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية الأخرى. وذلك لأن الجهاز متوافق مع جميع التطبيقات السائدة المتوفرة في متجر Google Play ، مما يسمح له بأداء وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اليومية مثل مهام المكتب اليومية من إنشاء مستندات ورسائل بريد إلكتروني احترافية إلى تصفح الويب والوصول إلى الخدمات السحابية. للاطلاع على أحدث التكنولوجيات المساعدة وآراء الخبراء والمستخدمين يرجى زيارة بوابة مدى للتكنولوجيا المساعدة. ■

١٧ مبدأً إضافياً جديداً



محتوى المحمول

تستخدم فيها هذه الأجهزة. وقد جاءت نسخة WCAG 2.1 لتعالج هذه المشكلات.

ضعف الرؤية

يواجه الأشخاص ذوي الإعاقات البصرية مجموعة من المشكلات التي تؤثر على قدرتهم على النفاذ إلى المعلومات الرقمية مثل تباين الألوان وحساسية الضوء وعمى الألوان. وقد أصبح هناك حلول تكنولوجية تقدمها WCAG 2.1 الآن لتلبية هذه الاحتياجات المختلفة.

الإعاقات الإدراكية

يواجه الأشخاص ذوي الإعاقات الذهنية وإعاقات التعلم واضطراب نقص الانتباه والتوحد والتدهور الإدراكي المرتبط بالعمر مشاكل في مجال النفاذ. وتتعامل المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب WCAG 2.1 مع هذه المشاكل لتحسين إمكانية النفاذ لهؤلاء المستخدمين.

افتح الباب الافتراضي الأمامي لمنظمتك على مصراعيه من خلال موقع الويب الخاص بك. ويبدأ ذلك عند التعامل مع تصميم الموقع الإلكتروني والوظائف المتنوعة والمحتوى الخاص بك من منظور شامل. ويقدم هذا المنظور انعكاساً إيجابياً حول رؤيتك للعالم والتنوع البشري فيه. إن مركز التكنولوجيا المساعدة "مدى" يشجعكم على انتهاز كل فرصة لخفض الحاجز الافتراضي أو إزالته تماماً أمام كافة أفراد المجتمع فهي تعد خطوة كبيرة تخطوها منظمتكم للأمام. ■



ضعاف البصر

الإعاقات المختلفة، عمل مركز مدى على بناء قدرات المؤسسات الحكومية من خلال عقد العديد من ورش العمل حول المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب WCAG2.1. وعلاوة على ذلك، قام مركز مدى بتوفير مكتبة لعناصر واجهة المستخدم لمطوري الويب. ومؤخراً، تم تحسين عناصر واجهة المستخدم على الويب لتتوافق مع المبادئ التوجيهية WCAG2.1، وهي متاحة للاستخدام من خلال بوابة مدى للتكنولوجيا المساعدة.

تطوير المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب في ثلاثة مجالات

بعد مرور عدة سنوات على تطبيق نسخة WCAG 2.0، شهدت عدة مجالات ابتكارات تكنولوجية كبرى، وتغطي المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب WCAG 2.1 هذه التغييرات إضافة إلى أمور أخرى لا تغطيها إرشادات WCAG 2.0.

الهاتف المحمول

حدثت الكثير من التغييرات الهائلة في تكنولوجيا الهاتف المحمول. ولم يعد الأشخاص يعتمدون فقط على أجهزة الحاسب المحمولة وأجهزة الحاسب المكتبية للاتصال بالإنترنت. حيث توجد الآن الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية وأجهزة التلفزيون والساعات التي تعد سبيل للوصول إلى المحتوى عبر الإنترنت. ولكن هذه التغييرات تثير مجموعة من المخاوف حول إمكانية النفاذ عبر مثل هذه الشاشات الصغيرة والشاشات التي تعمل باللمس والبيئة المادية التي



الإدراك

مركز مدى يستعرض توافق المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب WCAG 2.1 مع المحتوى العربي

المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب WCAG 2.1

تحتوي المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب WCAG 2.1 على 17 مبدأً إضافياً جديداً مع المزيد من التركيز على الإعاقات الإدراكية، والمستخدمين ذوي الصعوبات البصرية، والمستخدمين ذوي الإعاقات في مجال إمكانية الوصول إلى الويب في الأجهزة المحمولة، ويتم اختبار جميع الإرشادات لتكون متوافقة مع المحتوى العربي. وتعتبر الإرشادات الجديدة متوافقة مع الإصدارات السابقة حتى نسخة 2.0. وهكذا فإن كل المبادئ التوجيهية السابقة والإرشادات والترقيم ومعايير النجاح لا تزال سارية.

ولضمان سهولة النفاذ إلى المحتوى العربي في مختلف المنصات الرقمية من قبل الأشخاص ذوي

تعد قابلية النفاذ الرقمي إحدى الحقوق الأساسية

بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (المادة 9 - إمكانية الوصول). ويمكن تعريف قابلية النفاذ الرقمي بأنها سهولة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة. وفي هذا الإطار تم إصدار المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب WCAG 2.1 في 5 يونيو 2018، وهي إرشادات محدثة للمساعدة في تعزيز النفاذ الرقمي للأشخاص ذوي الإعاقة. باعتباره رائد الابتكار في مجال النفاذ الرقمي في المنطقة، عمل مركز التكنولوجيا المساعدة "مدى" منذ تأسيسه على تعزيز حلول التكنولوجيا المساعدة العربية وتقديم أفضل الممارسات والمعايير الدولية باللغة العربية.