نفاذ
الجزء 7 العدد 20، فبراير 2022

تعزيز إمكانية النفاذ أثناء تجربة الزائر في المتاحف: رمز الاستجابة السريعة لتوفير وصف قابل للنفاذ للقطع الأثرية في المتحف العربي للفن الحديث بلغة الإشارة

الدانة المهندي وشهباز احمد، مركز مدى

ملخص

تشكل المتاحف العمود الفقري الثقافي لأي مدينة. ويعني ضمان إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إليها أنه يمكن للجميع المشاركة في التفاعل مع المجموعات المعروضة أو حتى تنظيمها، سواء تم عرضها في مكان مادي أو افتراضي. فمن الممكن بسهولة كسر الحواجز التي ارتبطت تقليديًا بتجارب المتاحف باستخدام أدوات رقمية مختلفة. وقد تعاون المتحف العربي للفن الحديث "المتحف" ومركز مدى على إنشاء محتوى مترجم بلغة الإشارة وتخصيص رمز استجابة سريعة لكل قطعة فنية يفتح رابطًا يحتوي على فيديو مترجم بلغة الإشارة. وقدم المتحف المحتوى الذي تمت ترجمته بلغة الإشارة وتسجيله فيما بعد في ستوديو مدى. وتقدم هذه المبادرة الدعم للأشخاص ذوي الإعاقات السمعية بتمكنوا من خوض تجربة زيارة المتحف بشكل مستقل.

الكلمات المفتاحية: لغة الإشارة، صم، المتحف القابل للنفاذ

نفاذ© 2021 من مركز مدى برقم ترخيص CC BY-NC-ND 4.0

مقدمة

يركز مفهوم النفاذ الرقمي على ضمان تمتع الأشخاص ذوي الإعاقة بفرص متساوية للوصول إلى جميع مجالات الحياة عبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويشمل ذلك إزالة جميع الحواجز التي تحول دون استخدام منتجات وخدمات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبلهم والتي تسهل أنشطة الحياة اليومية وتزيد من إنتاجية العمل وتسهل تبادل المعلومات وتحسن الحياة الاجتماعية. فإذا لم تكن هذه الخدمات شاملة بما يكفي لتقديمها للجميع، بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقة، فقد تصبح بالفعل أدوات لعزل شرائح معينة من المجتمع عن الآخرين، وبالتالي منع التحول الرقمي ووضع حواجز أمام مساهمة الجميع فيه بطريقة حقيقية وملموسة. وتفرض الوسائط الجديدة متطلبات تفاعل جديدة واعتبارات جديدة فيما يتعلق بإمكانية النفاذ. كما تعد الحاجة إلى تلبية متطلبات مجموعة متنوعة من السكان في المتحف من حيث إمكانية النفاذ أمرًا صعبًا للغاية. وبشكل أكثر تحديدًا، يعتبر الأشخاص ذوي الإعاقات السمعية من بين الأشخاص الذين يواجهون صعوبات في فهم المعلومات المكتوبة والشفوية.

يمكن أن تشكل المتاحف بيئة صعبة للزوار ذوي الإعاقة، حيث توجد مبانٍ يصعب التنقل فيها على كرسي متحرك، وتقام المعارض مع قليل من التسهيلات لذوي الإعاقات الحسية أو المعرفية. ومن خلال الحلول الصحيحة وتوصيات الخبراء وتعليقات المستخدمين، يمكن تحسين إمكانية النفاذ لتلبية الحاجة المتزايدة للمواقع السياحية القابلة للنفاذ في قطر. وانطلاقًا من التزامه بأداء دوره كممكن استراتيجي لنفاذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتماشيًا مع جهود مركز مدى لتمكين قاعدة متساوية للأشخاص ذوي الإعاقة والمتقدمين في السن للمشاركة في الحياة الثقافية عبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعاون المركز مع "المتحف" في تطوير مشروع مبتكر للترجمة بلغة الإشارة عبر الفيديو لتوفير تجربة مستخدم كاملة للزوار ذوي الإعاقات السمعية. وتسعى هذه المبادرة إلى السماح لهؤلاء الأشخاص بزيارة مرافق المتحف والنفاذ إلى جميع معلومات القطع الأثرية التي هي حاليًا في المرحلة التجريبية. ومن خلال هذا التعاون مع المتحف العربي للفن الحديث، يهدف مدى إلى تعزيز تجربة المستخدم حيث يتم توجيه الزوار خلال المعارض المختلفة بطريقة تعزز تجربة التعلم، مما يجعل المتاحف أكثر كفاءة وتجربة الزائر أكثر إمتاعًا.

نفاذ© 2021 من مركز مدى برقم ترخيص CC BY-NC-ND 4.0

حالة استخدام من مركز مدى: ترجمة فورية للغة الإشارة في المتاحف باستخدام الواقع المعزز

ملخص

بالنظر إلى أن الأشخاص ذوي الإعاقات السمعية في العالم العربي يعتمدون بشكل كبير على استخدام لغة الإشارة للتواصل، فإن هناك حاجة ماسة لتطوير التكنولوجيا لتوفير ترجمة للغة الإشارة حيث لا يمكن توفير المترجمين البشريين بشكل دائم. ومن كان هناك حاجة إلى حل لضمان نفاذ هؤلاءالأشخاص إلى محتوى الوسائط المتعددة الغني (على سبيل المثال، الفيديو والإعلانات الصوتية والنصوص والرسومات واللافتات) من خلال الواقع المعزز. حيث سيمكن حل كهذا الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية من النفاذ إلى المعلومات الأساسية والمشاركة في الأنشطة المختلفة بشكل أكثر استقلالية وعدالة. وهذا مهم بشكل خاص في المتاحف، حيث تعتمد كل من رحلة المستخدم وشاشات العرض بشكل كبير على استخدام اللافتات وشاشات الوسائط المتعددة لنقل المعلومات الأساسية.

المستخدمون المستهدفون

- زوار المتحف من ذوي الإعاقة السمعية.
- مستخدمو لغة الإشارة.

رحلة المستخدم

تبلغ مريم من العمر 24 عامًا، وهي صماء وتستخدم لغة الإشارة للتواصل. وتتطلع مريم لاستخدام هاتفها الذكي للوصول إلى معلومات حول الإعلانات واللافتات الثابتة والرقمية في حياتها اليومية.

بيان الحالة

بصفتها مستخدِمة للغة الإشارة، لا تستطيع مريم قراءة المعلومات الموجودة في الوسائط الثابتة أو النصية والوسائط الغنية القائمة على الوسائط المتعددة (مثل الصوت والفيديو والرسومات وما إلى ذلك) أثناء زيارتها للمتاحف. وتضع عدم القدرة على النفاذ إلى المعلومات الهامة المتعلقة بالمتاحف مثل أوصاف العرض المكتوبة الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية في وضع غير مواتٍ للغاية مقارنة بالآخرين.

جولات فيديو لغة الإشارة

نفاذ© 2021 من مركز مدى برقم ترخيص CC BY-NC-ND 4.0

توفر معظم المتاحف، إن لم يكن جميعها، جولات صوتية أو إرشادية لزوارها. ويتم توفير الجولات الصوتية من خلال جهاز صوتي يحتوي على أوصاف صوتية لكل معرض، ويدير الجولات أحد الأدلاء المختصين. ولكن وفي الحقيقة، لا تفيد أي من هاتين الطريقتين الزائرين الصم (ما لم يكن هناك دليل آخر يوفر لغة الإشارة - وهو أمر لم يسجل سابقاً). كما تحتوي المعارض على أوصاف نصية، ولكن في معظم الأحيان لا يتحلى الزوار بالكثير من الصبر لقراءة جميع هذه الأوصاف.

وبهدف توفير قدر أكبر من الراحة للزوار الصم، ولتشجيعهم على زيارة المتاحف لتنوير أنفسهم وتعزيز تجربتهم فيها، تعاون مركز مدى مع مترجمي لغة الإشارة المعتمدين في قطر، جنبًا إلى جنب مع فريق الفنون في المتحف العربي للفن الحديثلإنشاء جولات فيديو تحتوي على مقاطع صوتية وترجمة إلى لغة الإشارة القطرية وتعليقات توضيحية. وسيحتوي كل معرض على مقطع الفيديو الخاص به والذي سيمكن النفاذ إليه عبر رمز الاستجابة السريعة المعروض على الحائط. حيث سيؤدي مسح رمز الاستجابة السريعة عبر الهاتف أو الجهاز اللوحي إلى تشغيل مقطع فيديو يشرح المعرض الذي يتواجد فيه الزائر.

التنفيذ

تلقى مركز مدى نص الوصف المكتوب للمعروضات من فريق أمناء المتحف العربي للفن الحديثليقوم المركز بعد ذلك بتدقيقه واستخدامه للتسجيل في استوديو مدى. وقد وظف مدى متخصصين قطريين في لغة الإشارة لتحويل النص إلى إشارات تم تسجيلها في استوديو مدى. كما تمت مطابقة مقاطع الفيديو المسجلة لاحقًا مع القطع الأثرية وتم إنشاء رمز الاستجابة السريعة لكل قطعة فنية. واستهدفت المرحلة الأولى من المشروع مجموعة المعروضات الدائمة في المتحف. وبعد انتهاء العمل، تمت مشاركة المستند مع فريق المتحف العربي للفن الحديثللفحص النهائي لرموز الاستجابة السريعة قبل إرسالها لفريق الإنتاج لطباعتها وتثبيتها بجانب القطع الفنية. وقد قام مدى مع الفريق المتخصص والمستخدمين النهائيين بزيارة المتحف لاختبار جميع رموز الاستجابة السريعة المثبتة والتحقق من عملها بنجاح.

نفاذ© 2021 من مركز مدى برقم ترخيص CC BY-NC-ND 4.0

الشكل 1: اختبار رمز الاستجابة السريعة لترجمة إلى لغة الإشارة

الخاتمة

إن استخدام مقاطع فيديو مسجلة مسبقًا لتوفير الترجمة والوصف بلغة الإشارة من الأساليب الشائعة جدًا. وعلى الرغم من أن هذا الحل يقدم نتائج طبيعية بشكل عام، إلا أنه غير قابل للتطبيق حيث لا يمكن تحديث مقاطع الفيديو هذه وإثرائها بسهولة بمعلومات جديدة وبالتالي تصبح قديمة. كما أن إعادة تسجيل هذه المقاطع يشكل مهمة شاقة وتستغرق وقتًا طويلاً وهي أيضًا عملية مكلفة، بينما يؤدي "تجميع" مقاطع من الإشارات لإنتاج كلمات وجمل غالبًا إلى نتائج غير طبيعية بسبب الانقطاعات التي تظهر بالتأكيد في تحرير الفيديو. ومع تطوير مترجمي لغة الإشارة الافتراضيين، يمكن تصحيح هذه المسألة في المستقبل القريب.

نفاذ© 2021 من مركز مدى برقم ترخيص CC BY-NC-ND 4.0