

+

0

</>::

■

0

هناكاثون

الإمارات

بيانات من أجل السعادة
برعاية البرنامج الوطني للسعادة والإيجابية

بدعم من



الإمارات السعيدة Happy UAE

بتنظيم من



الإمارات تبتكر



UAE INNOVATES



في هذا التقرير، تقدم الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات صورة شاملة لمعطيات ونتائج «هاكاثون الإمارات»، لتسلط الضوء على حجم الجهود التي بذلتها الهيئة وشركاؤها لتطوير وتنفيذ هذه التجربة المهمة، هذه الجهود تستحق كل الشكر والتقدير والإشادة.

كما أن شركاء الهاكاثون من الجهات الحكومية والمؤسسات الأكاديمية كانوا أصحاب البصمة الواضحة، والدور الأكبر في إنجاح هذه المبادرة الوطنية التي أكدت تكامل الجهود في تحقيق الإنجاز، ما يعكس نهج حكومة دولة الإمارات في تعزيز الشراكة بين مختلف القطاعات المؤسسية والمجتمعية.

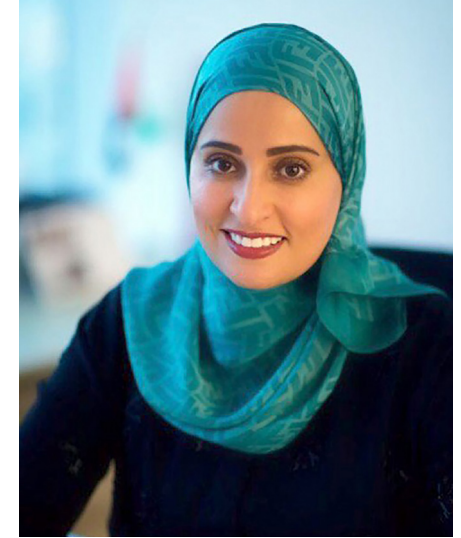
والشكر موصول للشباب من طلاب الجامعات المشاركين في هذا التحدي، الذين أثبتوا أن لا حدود لطاقتهم الإبداعية في المجالات العلمية.

أتطلع إلى أن تشمل الدورة المقبلة من الهاكاثون تحديات جديدة، وتأخذ أبعاداً أوسع من حيث الفئات المشاركة فيها، وأتمنى لكافة القائمين على هذه المبادرة دوام السعادة والتوفيق.

الشباب.. الابتكار.. البيانات الضخمة.. السعادة.. جودة الحياة، عناصر رئيسية شكلت صورة «هاكاثون الإمارات».. بيانات من أجل السعادة» الذي أطلقته الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات، برعاية البرنامج الوطني للسعادة والإيجابية، وتم تنفيذه بالشراكة مع نخبة من المؤسسات الأكاديمية، والشركات المتخصصة في دولة الإمارات والعالم.

مثل «هاكاثون الإمارات - بيانات من أجل السعادة»، فرصة غير مسبوقة لنخبة العقول من طلاب جامعات دولة الإمارات، وأفراد المجتمع المهتمين، لتوظيف البيانات الضخمة في ابتكار حلول لتحديات حالية ومستقبلية تساهم في تحقيق السعادة للمجتمع وتعزيز مستوى جودة الحياة في دولة الإمارات، وجاءت نتائجه لتدعم توجهات الحكومة في هذا المجال.

وقد أبدع المشاركون في سلسلة الهاكاثون التي شملت كافة الإمارات، وشارك فيها أكثر من 780 طالباً وطالبة مثلوا 176 فريقاً، استفادوا من 500 منظومة بيانات مفتوحة في تطوير 68 فكرة قابلة للتطبيق، و12 حلاً متميزاً.



معالي عهود بنت خلفان الرومي
وزيرة الدولة للسعادة وجودة الحياة
مدير عام مكتب رئاسة مجلس الوزراء





المحتوى

4 الملخص التنفيذي
6 الفصل الأول
السياق الوطني لهاكاثون الإمارات

8 الفصل الثاني
إعداد و تنظيم هاكاثون الإمارات

13 الفصل الثالث
النائج وآراء المشاركين

19 الفصل الرابع
الإنجازات

22 الفصل الخامس
التوصيات

24 ملحق 1
عدد المشاركون في هاكاثون الإمارات

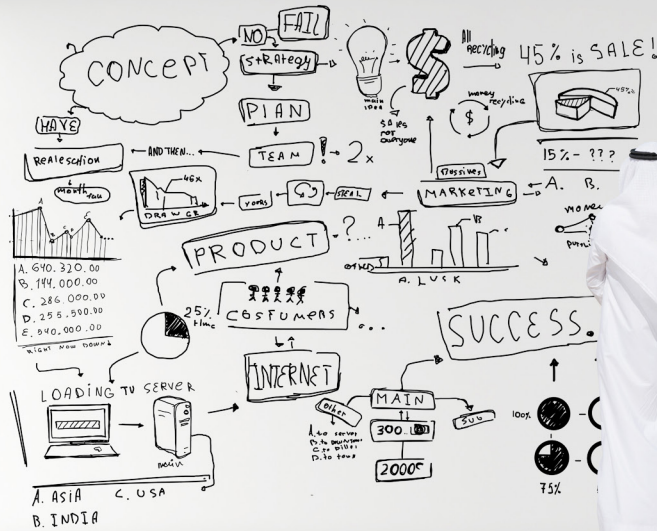
25 ملحق 2
الجنسيات المشاركة في هاكاثون الإمارات

26 ملحق 3
الموضوعات والبيانات التي استخدمتها الفرق المؤهلة

27 ملحق 4
قائمة طلبات البيانات

29 ملحق 5
الفرق المؤهلة للمرحلة النهائية

30 ملحق 6
الملاحم العامة للهاكاثون 2018





المساهمة في تحقيق المؤشر الوطني للخدمات الذكية. وقد نسقت الهيئة أيضاً مع ستة جامعات هي: جامعة خليفة، والجامعة الأمريكية في رأس الخيمة، وجامعة الشارقة، وجامعة عجمان (فرعي عجمان والفجيرة)، وجامعة زايد. كما ساهم شركاء القطاع الخاص كذلك في تنظيم وتنفيذ فعاليات الهاكاثون، ومن بينهم شركة ريتشارد كيربي، ومنظمة تعاونية البيانات المفتوحة، بالإضافة إلى شركات دولية ومحلية أخرى.

وفي كل هاكاثون وفرت الهيئة التدريب اللازم لتطوير التطبيقات الذكية والخدمات الإلكترونية والمواقع الإلكترونية والحلول المبتكرة. كما وفرت الهيئة بالشراكة مع القطاع الخاص والجامعات مراقبين لمتابعة جميع المشاركين وضمان تطوير أفكارهم ووضعها قيد التنفيذ.

يمثل هاكاثون الإمارات التجربة الأولى لمعظم المشاركين، كما أنهم لم يتعرضوا بشكل كبير لاستخدام البيانات الحكومية أو تطوير تطبيقات ذكية أو مواقع إلكترونية أو حلول إلكترونية. ومع ذلك كان عدد الحلول المبتكرة التي خرج بها المشاركون خلال الأيام الثلاثة لكل هاكاثون كبيراً جداً، وتراوحت الأفكار المبتكرة ما بين إيجاد حلول لمشاكل الضباب والازدحام المروري إلى توفير رعاية صحية أفضل وتحسين جودة التعليم

هذه الفعاليات السياق العام لدولة الإمارات التي تطمح بأن تصبح الدولة الأكثر ابتكاراً على مستوى العالم، من خلال تنفيذ حلولاً ذكية وتعزيز التفكير الإبداعي في الوصول لحلول للتحديات التي تواجه الدول هذه الأيام.

ضمن هذه الفعاليات أطلقت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات أول سلسلة هاكاثونات تغطي إمارات الدولة السبع تحت شعار «بيانات من أجل السعادة». وتهدف هذه الهاكاثونات إلى منح الفرصة للشباب والفنيات لإظهار مهاراتهم الابتكارية وتوفير حلولاً للقضايا التي تشغل الناس في وقتنا الحاضر. وقد وفرت الهيئة الأدوات اللازمة للخروج بحلول لتلك التحديات، حيث قدمت التدريب والمتابعة ووفرت البيانات من خلال بوابة البيانات المفتوحة (بيانات إمارات)، التي كانت مصدراً لبيانات غطت جميع موضوعات الهاكاثون. ويُعد كل هاكاثون بمثابة فعالية تنافسية قصيرة تتوفر فيها الأدوات والبيانات، ويطلق فيها العنان للابتكار والإبداع وتمكين المشاركين للخروج بحلول مبتكرة للتحديات المجتمعية القائمة.

ولتنظيم تلك الفعاليات، تعاونت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات مع سبعة حكومات إلكترونية/رقمية محلية هي: أبوظبي، ودبي، والشارقة، وعجمان، والفجيرة، ورأس الخيمة، وأم القيوين، بالإضافة إلى الجهات

الملخص التنفيذي



نظمه مركز محمد بن راشد للابتكار الحكومي في 2018 أكثر من 1200 نشاطاً وورشة عمل تصب جميعها في تشجيع وتعزيز الابتكار على مستوى الدولة. ويأتي شهر الابتكار تمهيداً لأسبوع الإمارات للابتكار، الذي حقق نجاحاً كبيرة خلال الأعوام السابقة. وخلال هذا العام، وضعت كل إمارة جدولها الخاص بفعاليات الابتكار خلال شهر فبراير ودعت الجهات الحكومية والشركات ورواد الأعمال للمشاركة في تلك الفعاليات بهدف التشجيع على الابتكار بين الطلاب والشباب، وتواكب

في فبراير 2018 أطلقت حكومة دولة الإمارات سلسلة من الفعاليات لتشجيع على الابتكار وتوظيف التكنولوجيا الحديثة، ضمن أنشطة شهر الإمارات للابتكار، الذي يهدف إلى جعل دولة الإمارات مركزاً محورياً للابتكار والتفكير الإبداعي على مستوى العالم، وشاركت في هذه الفعاليات جهات حكومية وشركات محلية ومنظمات دولية ومؤسسات تعليمية ومنظمات غير حكومية بالإضافة إلى المجتمع المدني. وقد تضمن شهر الإمارات للابتكار الذي



دعت الهيئة الفرق الفائزة للاحتفال بإنجازاتهم في الحفل الختامي الذي استضافته جامعة زايد، تحت رعاية سعادة عهد بنت خلفان الرومي، وزيرة السعادة وجودة الحياة. وقد أقيم الحفل النهائي في 4 مارس 2018، الذي يتزامن مع احتفالات العالم باليوم العالمي للبيانات المفتوحة. وفي لقاء مفتوح لمدة ساعتين، أتيحت للفرق فرصة عرض مشروعاتهم ومشاركتها مع بعضهم البعض ومع المستثمرين والداعمين. بعد ذلك شاركت الفرق في حفل توزيع الجوائز، وتم تكريم من حصلوا على المراكز الثلاثة الأولى في كل إمارة وتسليمهم الجوائز المالية المخصصة لهم. كما تم تكريم الفريق البطل الفائق بالجائزة الكبرى على مستوى الإمارات الست وتوجيهه بالجائزة الكبرى، حيث كان هذا المركز من نصيب فريق «لايف سيفيارس»، الذي توصل إلى حل مبتكر للحفاظ على حياة الأشخاص الذين يتعرضون للدغات العقارب والثعابين. وتلقت الفرق الفائزة دعماً مستمراً من الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات للمساعدة في كيفية الحصول على بيانات مفتوحة ذات جودة كما تلقت التوجيه الإرشاد المستمر من منظمي الهاكاثون.

وتحسين البيئة. وخلال مدة الهاكاثون فقط استطاع المشاركون تطوير تطبيقات ذكية ومواقع إلكترونية، على الرغم من أنهم لم يكونوا يمتلكون تلك المهارات من قبل. واستطاعوا أيضاً استخدام أدوات جديدة لتحليل البيانات بطريقة مبتكرة وإيجاد حلول إبداعية. وقد تم تطبيق عدد لا بأس به من مفاهيم وأدوات الذكاء الاصطناعي لجمع البيانات وتقديم حلول للمشاكل.

كان الهدف من هاكاثون الإمارات استخدام البيانات وتحليلها لإبتكار حلول تحقق السعادة لمجتمع الإمارات والعالم بأسره. وطرح هاكاثون الإمارات تحديات في ثمانية موضوعات تحت شعار (بيانات من أجل السعادة)، وهذه الموضوعات تشمل:

- المواصلات والازدحام المروري
- الصحة والسلامة
- التنمية المستدامة (عصر ما بعد النفط)
- البيئة وتغير المناخ
- التعليم
- التوازن بين الجنسين
- تعزيز العلاقات الاجتماعية في دولة الإمارات
- تعزيز نمط الحياة

شملت النتائج الرئيسية الثلاث المتوقعة للهاكاثون ما يلي:

- تطوير نماذج وعينات لحلول ملموسة تُستخدم فيها البيانات لتعزيز السعادة؛
- زيادة المعرفة بعلم تحليل البيانات بين المشاركين؛
- دعم وتطوير مجموعات وفرق للعمل مع حكومة دولة الإمارات في استخدام البيانات من أجل تعزيز رضا الناس وتحسين جودة حياتهم.

تم تنظيم كل هاكاثون في شكل فعالية امتدت لمدة ثلاثة أيام، وقد ركز اليوم الأول بشكل أساسي على التدريب وبناء الفرق المشاركة، وخصص الهاكاثون يومه الثاني لتطوير الحلول والمتابعة من المراقبين، أما اليوم الأخير فكان يركز على الانتهاء من الحلول وإتمامها وعرض نبذة عن العمل المبتكر أمام لجنة التحكيم. وبعد إتمام عملية التحكيم، تم الإعلان عن قائمة تضم عشرة فرق في كل إمارة لدخول المرحلة النهائية، وفي الحفل الختامي أعلنت لجنة التحكيم عن ثلاثة فرق فائزة ضمن هذه القائمة. وأعدت هيئة تنظيم الاتصالات قائمة تكريمات شرفية للاعتراف بالأفكار والفرق المميزة التي لم تغز بجوائز.



الفصل الأول - السياق الوطني لهاكاثون الإمارات



الذكاء الاصطناعي إلى جعل الإمارات دولة رائدة في الاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي بالقطاعات الحيوية مثل المواصلات، والصحة، والفضاء، والطاقة المتجددة، والماء، والتكنولوجيا، والتعليم، والبيئة، والمرور. وقد قدم المشاركون في الهاكاثون أفكاراً لتطوير حلول مبتكرة في هذه المجالات. ويعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي جزءاً من الحلول المبتكرة للمشاركين في الهاكاثون، بدءاً من أجهزة الاستشعار وصولاً إلى التقنيات الذكية على مستوى المدينة.

الاستراتيجية الوطنية للابتكار

في أكتوبر 2014، أطلق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد الاستراتيجية الوطنية للابتكار والتي تهدف لجعل الإمارات ضمن الدول الأكثر ابتكاراً على مستوى العالم خلال السنوات السبع القادمة.

وتسير الاستراتيجية في أربعة مسارات مختلفة:

1. من خلال المسار الأول تسعى الاستراتيجية إلى إعداد بيئة محفزة للابتكار وإنشاء كيانات متخصصة مثل حاضنات الابتكار، كما تسعى إلى تطوير بنية تحتية تكنولوجية حديثة لتعزيز الابتكار في جميع القطاعات.
2. وفي المسار الثاني تسعى الاستراتيجية إلى تعزيز الابتكار الحكومي من خلال وضع أطر مؤسسية لممارسات الابتكار بدعم نظام متكامل من الأدوات الحديثة.
3. تركز الاستراتيجية في المسار الثالث على تشجيع الابتكار في القطاع الخاص من خلال تحفيز الشركات على إنشاء مراكز للابتكار والبحث العلمي وتبني تقنيات حديثة وتطوير منتجات وخدمات مبتكرة.
4. وفي المسار الرابع تسعى الاستراتيجية إلى إعداد أشخاص لديهم مهارات ابتكارية عالية بهدف خلق ثقافة وطنية تشجع على الابتكار.

يأتي هاكاثون الإمارات ضمن السياق الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة، والذي يهدف إلى توظيف الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة لتحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة والسعادة. وكونها شريكاً أساسياً ولاعباً محورياً في الثورة التكنولوجية القادمة، أطلقت دولة الإمارات عدد من الاستراتيجيات لاستشراف المستقبل ووضعت بعض الأهداف لإنجازها خلال أطر زمنية محددة:

استراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة

في سبتمبر 2017، أطلقت حكومة دولة الإمارات استراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة، ضمن أعمال الاجتماعات السنوية لحكومة دولة الإمارات.

تهدف الاستراتيجية إلى تعزيز مكانة دولة الإمارات كمركز عالمي للثورة الصناعية الرابعة، والمساهمة في تحقيق اقتصاد وطني تنافسي قائم على المعرفة والابتكار والتطبيقات التكنولوجية المستقبلية التي تدمج التقنيات المادية والرقمية والحيوية.

وتجسد الاستراتيجية توجهات الحكومة في أن تصبح دولة الإمارات نموذجاً عالمياً رائداً في مواجهة الاستباقية لتحديات المستقبل، وتطوير التقنيات والأدوات التي توفرها الثورة الصناعية الرابعة لخدمة المجتمع وتحقيق السعادة والرفاه لأفراده.

استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي

في أكتوبر 2017، أطلقت دولة الإمارات استراتيجيتها للذكاء الاصطناعي لتعزيز أداء الحكومة ومعدل تحقيق وإنجاز أهدافها. وسوف توفر الاستراتيجية بيئة ابتكارية عالية الإنتاجية من خلال الاستثمار في التقنيات المتقدمة وأدوات الذكاء الاصطناعي، التي سيتم تنفيذها في جميع مجالات العمل. وتهدف استراتيجية



البيانات الحكومية المفتوحة

كانت الهاكاثونات الست بمثابة أول استخدام فعلي لبوابة البيانات الرسمية لحكومة دولة الإمارات (بيانات.امارات) على مستوى الدولة، لتطوير تطبيقات ذكية ومواقع إلكترونية وخدمات إلكترونية لأفراد المجتمع. وقد سلطت تلك الهاكاثونات الضوء على أهمية البيانات المفتوحة في تطوير التطبيقات وصناعة القرار، حيث كان الهاكاثون يهدف إلى توعية المشاركين لأول مرة بالبيانات المتاحة على البوابة، وكانوا سعداء لاكتشافهم هذا المصدر الغني بالبيانات. وعلى الرغم من تطوير الكثير من الحلول باستخدام البيانات المتاحة على البوابة، لم يستطع العديد من المشاركين تطوير حلولهم بسبب عدم كفاية البيانات. وفي بعض الحالات، استخدم المشاركون بيانات من دول أخرى أو من مواقع أخرى للبيانات المفتوحة بدلاً من بوابة البيانات المفتوحة أو أنهم استخدموا تلك المصادر تكملة للبيانات المتاحة على بوابة البيانات الرسمية. وعندما وجدت بعض الفرق البيانات المطلوبة على بوابة البيانات، أنجزوا أعمالاً حصلت على المراتب الأولى. وغطت البيانات المستخدمة سلامة الطرق، كما وفرت البيانات الصحية إحصاءات عن عدد الوفيات في دولة الإمارات.



حكومة ذكية تركز على البيانات

تهدف حكومة دولة الإمارات إلى بناء حكومة ذكية تستخدم أساليب تحليل البيانات لتحقيق أهدافها واستشراف المستقبل. ولهذا الغرض، أطلقت حكومة دولة الإمارات بوابة البيانات المفتوحة (بيانات.امارات)، لتكون المرجع الرئيسي ومصدر جميع البيانات والإحصاءات الحكومية الرسمية. وتوفر بوابة البيانات منظومات بيانات متكاملة للاستخدام العام بما يعكس نية الحكومة في تعزيز المجتمعات المستدامة من خلال المشاركة والشفافية.



الفصل الثاني - إعداد و تنظيم هاكاثون الإمارات

الشباب

استهدف هاكاثون الإمارات فئة الشباب من موظفي القطاع العام والخاص وطلبة الجامعات والمدارس الثانوية على مستوى الدولة. ويأتي ذلك في سياق سياسة دولة الإمارات التي تهدف إلى بناء جيل من الشباب قادر على استشراف المستقبل ودفع عجلة التنمية على مستوى الدولة. وقد أدركت الهيئة أن الشباب هم الفئة الأكثر قدرة على تقديم الحلول نظرا لاملاكهم مهارات تكنولوجيا العصر وقدرتهم على توظيف تلك المهارات في الخروج بحلول مبتكرة تعتمد على البيانات، ورأت الهيئة أن الهاكاثون يمثل طريقة جيدة لنشر ثقافة الإبداع وبناء القدرات على مستوى الشباب.

المنطلقات والأهداف

انطلقت فكرة الهاكاثون من رؤية الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات بالترويج لبوابة البيانات المفتوحة (بيانات.إمارات) خلال شهر الابتكار وتبني أنشطة تقوم على تكنولوجيا المعلومات في الإمارات الدولة السبع. وقد ارتأت الهيئة أن الهاكاثونات تمثل طريقة جيدة لنشر ثقافة الإبداع وبناء القدرات على مستوى الشباب، كما أنها تجمع الحكومات الإلكترونية للإمارات السبع على شيء واحد وهو التوسع في البيانات الحكومية المفتوحة.

استند هاكاثون الإمارات إلى عدد من المنطلقات شملت:

- توجهات الدولة نحو الثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعي
- الحكومة الرقمية والمدنية الذكية وعصر البيانات الضخمة
- تزايد الاهتمام بعلم تحليل البيانات الضخمة على مستوى الدولة والعالم
- وضع سعادة المجتمع ضمن الأولويات الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة

وقد وضعت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات عدد من الأهداف العريضة لهاكاثون الإمارات شملت:

- زيادة فرص تحقيق مستهدفات المؤشر الوطني (OSI) والأجندة الوطنية لرؤية الإمارات 2021
- تعزيز الكفاءات ونشر المعرفة والابتكار في مجال تحليل البيانات لتطوير الحفول واتخاذ القرارات
- تشجيع الجهات الحكومية على الكشف عن منظومات البيانات المخزنة لديها ونشرها على البوابة
- تعزيز روح التكامل والعمل الحكومي الجماعي على المستويين الاتحادي والمحلي

عناصر الاستدامة

ارتكز هاكاثون الإمارات على ثلاثة محاور رئيسية للاستدامة هي الشباب والبيانات و السعادة.





وقد حظي هاكاثون الإمارات بدعم كبير من البرنامج الوطني للسعادة والإيجابية لما له من صلة كبيرة تمس صميم عمل البرنامج. وزارت معالي عهود بنت خلفان الرومي، وزيرة السعادة وجودة الحياة، هاكاثون الإمارات المقام في إمارة دبي والشارقة واطلعت على الحلول التي قدمها المشاركون، كما حضرت الحفل الختامي المنعقد في جامعة زايد في 4 مارس، وكرمت الفائزين ووزعت عليهم الجوائز. وكان لحضور الوزيرة تأثير إيجابي كبير على الهاكاثون حيث عزز فكرة شعار الهاكاثون «بيانات من أجل السعادة»، وهدفه الذي يرتبط مباشرة بمهمة البرنامج الوطني للسعادة والإيجابية.

البيانات

أصبحت البيانات اليوم أحد العلوم الهامة في عصر التكنولوجيا، لما لها من دور كبير في الثورة التكنولوجية القادمة. وتعتبر البيانات الوقود الذي يغذي أنظمة الذكاء الاصطناعي، الذي يمثل العمود الفقري للثورة الصناعية الرابعة. وقد أدركت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات هذه الدور الحيوي للبيانات، فأطلقت بالتعاون مع الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء بوابة البيانات الرسمية لحكومة دولة الإمارات، وزودتها بأكثر من 500 منظومة بيانات تشمل كافة القطاعات. وينسجم إطلاق بوابة بيانات الإمارات مع التكنولوجيا الرقمية التي تمثل المحور الثاني من محاور استراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة، حيث تعتمد التكنولوجيا الرقمية على تحليل البيانات وربطها بالعالم المادي للخروج بحلول حياتية تخدم الناس.

خصت الهيئة بالتعاون مع الجامعات المضيفة فريقاً من علماء البيانات لتدريب المشاركين في الهاكاثون على تحليل البيانات باستخدام برمجيات وأدوات متطورة وبتطبيق نظريات حديثة في علم البيانات. ويعد هاكاثون الإمارات المبادرة الأولى من نوعها لاستخدام البيانات الضخمة وتحويلها إلى حلول تحقق سعادة المتعاملين ضمن تحديات عديدة مثل التعليم والصحة والبيئة والزحام المروري وأسلوب الحياة والعلاقات الاجتماعية.

السعادة

وضعت القيادة الرشيدة سعادة المجتمع في مقدمة أهدافها التي تضمنتها استراتيجيات الدولة وخططها المختلفة. من هنا جاء اختيار شعار الهاكاثون: «بيانات من أجل السعادة». ويأتي هاكاثون الإمارات منسجماً مع ثقافة إسعاد المتعاملين التي رسختها قيادة الدولة في العمل الحكومي بشكل عام، حيث لم تعد السعادة مجرد شعاراً، ولكنه واقع نلمسه في كل معاملة حكومية ننجزها.



الهيئة، حيث تبعه سبعة أخرى صحفية نشرت في الصحف المحلية طوال مدة الهاكاثون. كما كانت وسائل التواصل الاجتماعي وفر تغطية حية ومباشرة للهاكاثون من خلال البث المباشر للفعاليات بالإضافة إلى رسائل التوعية والتعريف بالهاكاثون.

الترتيبات الفنية واللوجستية

وفرت الهيئة الترتيبات والتجهيزات اللوجستية والفنية الكاملة في كل هاكاثون بالتنسيق مع الجهة المضيفة، كما وفرت أجهزة كومبيوتر للفرق التي لم يكن لديها، وخصصت الهيئة فريقاً من الفنيين لإعداد البرمجيات والأدوات اللازمة لتحليل البيانات وتوفير الاتصال بشبكة الإنترنت وإصلاح أي أعطال.

- المواصلات والازدحام المروري
- الصحة والسلامة
- التنمية المستدامة (عصر ما بعد النفط)
- البيئة وتغير المناخ
- التعليم
- التوازن بين الجنسين
- تعزيز العلاقات الاجتماعية في دولة الإمارات
- تعزيز نمط الحياة

التسويق لهاكاثون الإمارات

أطلقت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات خطة إعلامية للتسويق لهاكاثون الإمارات شملت جميع القنوات الإعلامية المختلفة مثل وسائل الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من القنوات. وقد تميز هاكاثون الإمارات بتغطية إعلامية مميزة خلال مراحلها المختلفة، كما زاره عدد من القيادات على رأسهم معالي عهد بنت خلفان الرومي، وزيرة السعادة وجودة الحياة.

عقدت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات مؤتمراً صحفياً برئاسة سعادة حمد عبيد المنصوري، مدير عام الهيئة وبمشاركة عدد من الجامعات والحكومات الإلكترونية المحلية، وأعلنت خلاله عن انتهاء التحضيرات الأولية لانطلاق هاكاثون الإمارات، ويمثل المؤتمر الصحفي بداية انطلاق الحملة الإعلامية التي أطلقتها

وطبق هذه الاستراتيجية قبل بداية كل هاكاثون وخلال وبعد انتهائه. ويرتبط نجاح هاكاثون الإمارات مباشرة بقيادة هيئة تنظيم الاتصالات نتيجة دعمها وشراكتها مع مؤسسات كبرى مثل الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء، ووزارة السعادة، والحكومات الإلكترونية في الإمارات السبع، بالإضافة إلى الجامعات المضيفة للهاكاثونات ومؤسسة ريتشارد كيربي ش.ذ.م.م، ومنظمة تعاونية البيانات المفتوحة، والقطاع الخاص.

اختيار موضوعات هاكاثون الإمارات

حددت الهيئة الموضوعات التي تتوفر لها بيانات على بوابة البيانات الرسمية للحكومة من أجل الخروج منها بحلول وتعزيز مستوى السعادة. وعرضت الهيئة مجموعة من الموضوعات التي غطت جوانب حياتية هامة في دولة الإمارات. وبعض هذه الموضوعات يتعلق بالكم مثل الازدحام المروري، وبعضها ملموس في الحياة اليومية، مثل وتحسين الرعاية الصحية. وهناك موضوعات أخرى تتعلق بالجودة والتنوعية مثل نمط الحياة والعلاقات الاجتماعية. وقد أدى تنوع الموضوعات إلى تعدد الاختيارات في الهاكاثون، ولكنه أدى كذلك إلى فرض مزيد من التحديات لصعوبة إيجاد بيانات كافية في بعض المجالات. ومع ذلك نجحت الفرق المشاركة في الوصول لحل باستخدام البيانات في المجالات التالية:



الإعداد لهاكاثون الإمارات

قضت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات ستة أشهر من العمل استعداداً للهاكاثونات الست وإثراء منظومات البيانات الموجودة وإضافة منظومات بيانات إضافية إلى بوابة البيانات المفتوحة. وقد نسقت الهيئة لعقد اجتماعات مع الجهات المحلية والجهات المهتمة بتكنولوجيا المعلومات للوصول إلى أعضائها والحصول على الدعم اللازم للهاكاثونات، كما نسقت مع الجامعات بشأن الأمور اللوجستية والتنظيمية. وقد وضع فريق الهيئة استراتيجية تسويقية للهاكاثون،



الجهات الداعمة لهاكاثون الإمارات

البرنامج الوطني للسعادة والإيجابية

قدم البرنامج الوطني للسعادة والإيجابية دعماً كبيراً لهاكاثون الإمارات منذ بداية انطلاقه، حيث زارت معالي عهود بنت خلفان الرومي، وزيرة السعادة وجودة الحياة، مركز الشارقة للفلك وعلوم الفضاء الذي استضاف إحدى محطات الهاكاثون في مرحلته الثالثة بإمارات الشارقة. كما زارت جامعات زايد التي استضافت هاكاثون الإمارات خلال محطته الأخير في دبي واطلعت على المشروعات التي طورها المشاركون في الهاكاثون. واختتمت الوزيرة جهودها بحضور الحفل الختامي المنعقد في جامعة زايد في ٤ مارس، وكرمت الفائزين ووزعت عليهم الجوائز. وكان لحضور الوزيرة تأثير إيجابي كبير على الهاكاثون حيث عزز فكرة شعار الهاكاثون «بيانات من أجل السعادة»، وهدفه الذي يرتبط مباشرة بمهمة البرنامج الوطني للسعادة والإيجابية.

الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات

انطلاقاً من مسؤولياتها ودورها بصفتها الجهة المشرفة على عملية التحول الرقمي في دولة الإمارات، بادرت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات بإطلاق هاكاثون الإمارات على امتداد إمارات الدولة السبع لتحقيق عدد من الأهداف تشمل:

- تشجيع الطلبة وموظفي الحكومة على العمل بشكل مباشر على البيانات وتحليلها لتطوير نماذج وحلول مبتكرة؛
- تشجيع المؤسسات (بالقطاعين العام والخاص) على توفير المزيد من البيانات؛
- إشراك القطاع الأكاديمي من خلال ستة جامعات بارزة استضافت الهاكاثون، ويهدف ذلك إلى إلقاء الضوء على أهمية توفير برامج ومناهج تعليمية متخصصة في تحليل وعلم البيانات.

لذلك، وفرت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات الإرشاد والدعم المالي فضلاً عن الدعم الفني لإنجاح الهاكاثونات. وقد دخلت الهيئة في شراكة مع مؤسسة ريتشارد كيربي ش.ذ.م.م ومنظمة تعاونية البيانات المفتوحة التي ساعدت في إدارة الهاكاثونات الستة، وقدمت التدريب والمتابعة بالإضافة إلى الدعم اللوجستي لضمان الوصول لنتائج ناجحة. وعملت الهيئة أيضاً على إثراء بوابة البيانات المفتوحة وتزويدها بأكثر قدر ممكن من منظومات البيانات، كما دشنت الهيئة موقعاً إلكترونياً يمكن من خلاله للمشاركين التسجيل والحصول على معلومات عن الهاكاثون.





الجامعات

كانت الجامعات المشاركة جزءاً لا يتجزأ من شعار «بيانات من أجل السعادة»، وقد استضافت كل جامعة واحداً من الهاكاثونات الستة وتعهدت بسلسلة من المهام شملت: توفير الدعم اللوجستي وإدارة موقع الهاكاثون، وتوفير المحكمين والمراقبين والمدربين (في بعض الحالات)، والترويج للهاكاثون، وتوفير عدد من الطلاب كمشاركين ومتطوعين.

أخذت الكثير من الجامعات خطوات إضافية بتوفير كابينة مخصصة لهاكاثون الإمارات ضمن أنشطتها في شهر الابتكار، كما وفرت الدعم للمشاركين في تكون الفرق وإنشاء نماذج سريعة للهاكاثون نفسه. وبشكل عام تمثل الجامعات شريك فعال وطويل الأجل في بناء منظومات البيانات المفتوحة.

القطاع الخاص

وفر القطاع الخاص التدريب اللازم في الموضوعات العلمية مثل تقنية البلوكتشين، والذكاء الاصطناعي، وخرائط البيانات، وتطوير التطبيقات والمواقع الإلكترونية، وريادة الأعمال والتفكير الإبداعي.

الجهات المساهمة في المؤشر الوطني للخدمات
لقي هاكاثون الإمارات دعماً كبيراً من الجهات المساهمة في المؤشر الوطني للخدمات وهي:

1. وزارة تنمية المجتمع
2. هيئة الأنظمة والخدمات الذكية – أبوظبي
3. وزارة الداخلية
4. وزارة التغير المناخي والبيئة
5. دبي الذكية
6. وزارة التربية والتعليم
7. وزارة الصحة ووقاية المجتمع
8. الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء
9. وزارة المالية
10. وزارة الموارد البشرية والتوطين
11. وزارة الطاقة والصناعة



الإمارات العربية المتحدة
وزارة الداخلية



وزارة الموارد البشرية
والتوطين
MINISTRY OF HUMAN RESOURCES
& EMIRATISATION



وزارة الطاقة والصناعة
MINISTRY OF ENERGY & INDUSTRY



وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education



المجلس التنفيذي
EXECUTIVE COUNCIL



وزارة المالية
MINISTRY OF FINANCE



وزارة الصحة ووقاية المجتمع
MINISTRY OF HEALTH & PREVENTION



وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education



الهيئة الاتحادية
للتنافسية والإحصاء
FEDERAL COMPETITIVENESS
AND STATISTICS AUTHORITY



وزارة التغير المناخي
والبيئة
MINISTRY OF CLIMATE CHANGE
& ENVIRONMENT



دبي الذكية
SMART DUBAI



الفصل الثالث - النتائج وآراء المشاركين

نتائج الهاكاثون

حقق هاكاثون الإمارات نجاحاً لافتاً، حيث جمع أكثر من 781 مشاركاً موزعين على 176 فريقاً، فضلاً عن 213 متطوعاً، و58 مراقباً، و46 مدرباً. وقد خرجت الفرق المشاركة بأكثر من 60 فكرة قابلة للتطبيق في مجالات الحياة المختلفة، بهدف إسعاد الناس ورفع مستوى جودة الحياة.

ونظراً لنجاح هاكاثون الإمارات: بيانات من أجل السعادة، قررت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات إقامة الهاكاثون في الأعوام المقبلة كحدث سنوي، يتطرق في كل دورة من دوراته للتحديات المنبثقة من ملامح المرحلة التي ينتمي إليها. وستبقى أهداف الهاكاثون على ما هي عليه، بحيث يمكن تلخيصها في استشراف المستقبل، والتعامل الناجح مع البيانات الضخمة، وتطوير حلول تساهم في سعادة المجتمع.

جامعة خليفة (أبوظبي) 4 - 6 فبراير 2018



جامعة عجمان (الفجيرة) 11 - 13 فبراير 2018



حصيلة نتائج هاكاثون الإمارات





جامعة الشارقة (الشارقة) 18 - 20 فبراير 2018



الجامعة الأمريكية (رأس الخيمة) 11 - 13 فبراير 2018



جامعة زايد (دبي) 25 - 27 فبراير 2018



جامعة عجمان (عجمان وأم القيوين) 19 - 21 فبراير 2018





توضح موقع المصاب لتسهيل الوصول إليه، وطالب الفريق بأن يكون هذا الابتكار ضمن تجهيزات الطوارئ الطبية الموجهة للمناطق الأعلى خطورة بالدولة.

اللازمة. ويعتمد الحل المبتكر على نظام توصيل يوفر العلاج ويقلل خطر الوفاة من خلال توزيع مضادات للتسمم لأشهر خمسة أنواع من الثعابين السامة في دولة الإمارات، ثم إرسال رسالة نصية لأقرب مستشفى

المتاحة عن أسباب الوفاة وعن سموم الثعابين والعقارب والأماكن التي يعاني فيها الناس من هذه المشكلة، اكتشفوا أن الكثير من المصابين يموتون قبل وصولهم المستشفى للحصول على الإسعافات

الفائز الأول لهاكاثون الإمارات

ينتمي الفريق البطل «لايف سيفيارس» لهاكاثون الفجيرة الذي استضافته جامعة عجمان (فرع الفجيرة). وقد استخدم الفريق بيانات في مجال الصحة لتوظيفها والخروج بالحل المبتكر الذي عرضه في الهاكاثون. وجميع أعضاء الفريق طلبة في الجامعة يضمون متخصصين في التكنولوجيا والفنون وطب الأسنان. ركز الفريق في ابتكاره على تصنيع جهاز طبي وعقار يقلل سرعة التسمم الذي تسببه لدغات الثعابين والعقارب. وقام الفريق ببناء نموذجاً مصغراً من ابتكاره، وأعد فيديو لعرضه والتسويق له، كما قدم عرضاً لهيئة التحكيم لمناقشة فكرته وطريقة تحليل البيانات. وحصل الفريق على استشارات من صيادلة وعلماء سموم للتحقق من أفكارهم والتصميم النهائي للابتكار. واستخدم بيانات تتعلق بمعدلات الوفيات ومواقعها في دولة الإمارات وأماكن أخرى، ونفذ الفريق أيضاً أبحاثاً مستقلة عن سموم الثعابين والعلاج منها. وأوضح فريق لايف سيفيارس أنهم استلهموا ابتكارهم من كثرة عدد الوفيات التي تسببها لدغات الثعابين، وبحثوا في البيانات المتاحة على بوابة البيانات الحكومية ووجدوا أمثلة على حالات وفاة سببها الثعابين والعقارب السامة ولكنهم قرروا عمل بحث مستقل للحصول على التفاصيل التي يحتاجونها. وبالبحث في البيانات



أبوظبي

في أبوظبي استضافت جامعة خليفة هاكاثون الإمارات، وبطبيعة الحال تميز هاكاثون أبوظبي بالتعديل والتكيف المستمر كونه أول هاكاثون في السلسلة. وتشكلت الفرق في هاكاثون أبوظبي قبل التدريب، مما أدى جعل إدارة الهاكاثون تُوَجَّل تكوين الفرق إلى ما بعد التدريب في الهاكاثونات الأخرى. وكذلك كان لهاكاثون أبوظبي أكبر عدد من المتابعات؛ حيث تم توظيف ثلاثة من المشاركين أو إعطائهم منح. كما أن هاكاثون أبوظبي أظهر لنا أكثر المشاركين نشاطاً وهو مشارك انضم إلى أربعة هاكاثونات مع فرق وأفراد مختلفين لتقديم أفكار مختلفة في كل هاكاثون، وفي النهاية فاز مع فريقين من الفرق المشاركة.

الخصائص المميزة لهاكاثون الإمارات في كل إمارة

تم تنظيم الهاكاثون في ستة أماكن بالإمارات التالية:

- أبوظبي
- رأس الخيمة
- الفجيرة
- الشارقة
- عجمان (شملت أيضاً أم القيوين)
- دبي

على الرغم من أن جميع الهاكاثونات طبقت نفس القواعد ونظمتها جامعات رائدة في الدولة، إلا أن كل هاكاثون كان له ما يميزه في الإمارة المضيفة. استمر كل هاكاثون لمدة ثلاثة أيام، خُصص اليوم الأول للتدريب وبناء القدرات وتوفير المعلومات المهنية، وركز اليوم الثاني على طرح الأفكار وتطوير الحلول، أما اليوم الثالث فقد ركز على الانتهاء من الحلول التي قدمتها الفرق المشاركة وتقديمها إلى لجنة التحكيم.





الشارقة

استضافت جامعة الشارقة هاكاثون الإمارات المقام في الشارقة، وذهبت إلى أبعاد مما هو متوقع، حي حولت مكان استضافة الهاكاثون إلى منظر جمالي متميز يحاكي الموضوعات التي يتناولها الهاكاثون وذلك من أجل تشجيع الطلبة على الابتكار وأن يستلهموا أفكارهم من بيئة العمل التي تحيط بهم. وقد عينت الجامعة فريق تصميم للعمل مع منظمي الهاكاثون وتطوير مناطق عمل تحاكي موضوعات الهاكاثون، حيث أصبحت أماكن العمل مليئة بالألوان والأجسام المتحركة. وأصبحت المنطقة الخاصة بالمواصلات مزينة بأقمار مرورية، ومنطقة نمط الحياة مزينة بأطواق لكرة السلة، ومنطقة البيئة مزينة بالنباتات وأشجار الفاكهة. وقد حقق هذا التصميم نجاحاً كبيراً ما دفع المنظمين لنقله إلى دبي لاستخدامه في الهاكاثون التالي.

سعت الجامعة أيضاً إلى إشراك جميع المشاركين في أنشطة شهر الابتكار ووفرت لهم حافلة بطابقين لنقلهم إلى نافورة المجاز لمقابلة المسؤولين في بلدية الشارقة وشاهدوا أنواع الابتكارات التي سنتبناها الإمارة. وقد وجد المشاركون أن الكثير من الأفكار المقدمة في الهاكاثون مشابهة لتلك المعروضة في شهر الابتكار، بما في ذلك وحدات إعادة التدوير الذكية، ومنصات دفع رسوم البلدية. وقد قدمت الفرق الفائزة أفكار مشابهة لتلك المعروضة في شهر الابتكار.

عجمان وأم القيوين

استضافت جامعة عجمان الهاكاثون المشترك بين إمارتي عجمان وأم القيوين، وقد تميز هذا الهاكاثون بوجود عدد هائل من المتطوعين مما كان له أثر كبير في ضمان سير العمل بشكل منتظم في الهاكاثون. ومثل الهاكاثونات الأخرى، جاء بعض الطلاب في فرق والبعض الآخر التقوا في الهاكاثون وكونوا فرقا بما يتناسب مع اهتماماتهم، وأقام المنظمون جلسة قصيرة لتشكيل الفرق وضمان توزيع جميع المشاركين على الفرق التي يختارونها بنهاية اليوم الأول. استغل المشاركون المحاضرات التدريبية في الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا البلوكتشين للخروج بحلول تفصيلية للغاية. كما تميز هذا الهاكاثون بأدواته على أكبر عدد من الحلول التي يدخل فيها الذكاء الاصطناعي كجزء من تكوينها، كما أنه تميز بأكثر عدد من المحكمين (سبعة محكمين) وأكبر عدد من الحلول الفنية.

رأس الخيمة

استضافت الجامعة الأمريكية برأس الخيمة هاكاثون الإمارات في إمارة رأس الخيمة، وقد تميز الهاكاثون بوجود أساتذة جامعيين حضروا بكامل طاقتهم لدعم الهاكاثون. وفي ثاني أصغر إمارة وأقلها عدداً في المشروعات المؤهلة للمرحلة النهائية للهاكاثون، قدمت الجامعة المضيئة أكبر عدد من فرق الدعم من القطاع الأكاديمي والخاص، والتحق من الجامعة اثنا عشر مراقباً. وقدم أساتذة من الجامعة خمس جلسات تدريبية، كما أن أحد الأساتذة غير عن حماسه الكبير للهاكاثون، حتى أنه انضم لتدريب المشاركين في الشارقة وعجمان ودبي.

عينت الجامعة الأمريكية في رأس الخيمة ثلاثة شركاء من القطاع الخاص متخصصين في الطباعة ثلاثية الأبعاد لشرح سبل الاستفادة من البيانات وتقديم التدريب في الهاكاثون، كما خصصت من بينهم خبيراً ليكون ضمن هيئة التحكيم. وقد تميزت رأس الخيمة بكثرة الحلول المادية - حيث كان المشاركون يصنعون أدوات مادية ملموسة من خلال البيانات على الرغم من حضورهم جلستين فقط للتدريب على وحدات التحكم الدقيقة والطباعة ثلاثية الأبعاد. وقد تناولت ثلاثة من المشروعات المقدمة الطباعة ثلاثية الأبعاد، من بينها مشروع فريق فيوتشر ليدرز، الذي فاز بالمركز الأول عن إمارة رأس الخيمة.

الفجيرة

استضافت جامعة عجمان (فرع الفجيرة) هاكاثون الإمارات في الفجيرة. وقد لقي هذا الهاكاثون دعماً كبيراً جداً من الإدارة، وانضم إلى هذا الهاكاثون العديد من أساتذة الجامعات وأصبحوا جزءاً من الفعالية، وكان عدد المشاركين ثاني أكبر عدد على مستوى الهاكاثونات الست وخرج من بينهم الفريق البطل الذي حصل على الجائزة الكبرى. ولم يتلقى المشاركون في هذه الإمارة الكثير من التدريب على استخدام التقنيات الحديثة وتطوير التطبيقات؛ ومع ذلك استطاع الطلاب إيجاد البيانات اللازمة واستخدامها بشكل مثالي نظراً للتدريب الطبي والعلمي المكثف الذي تلقوه في الفجيرة. فعلى سبيل المثال، تواصل الفريق الحاصل على الجائزة الكبرى مع صيادلة وعلماء سموم للتحقق من نظريتهم، في حين كانوا يجمعون ويستخدمون بيانات من دولة الإمارات ومن دول العالم للوصول إلى ابتكار ينقذ حياة ضحايا التسمم. وقد بذلت الجامعة جهوداً متضافرة لدعم الفرق في الهاكاثون والسماح لطلابها بحضور الجلسات التي فاتهم خلال الهاكاثون، كما سمحت للطلاب بتخصيص وقتهم لإكمال المشروعات. ووفرت الجامعة وسائل مواصلات للطلاب لضمان مشاركة جميع الفرق المؤهلة في الحفل الختامي في دبي في 4 مارس.



أغلبيتهم بشكل رئيسي إقامة المزيد من الفعاليات المماثلة. تم أيضاً اقتراح زيادة مجموعات البيانات في بوابة بيانات. إمارات، ومنح المزيد من الوقت والإعلانات والتدريب وتوسيع المشاركة بفعاليات الهاكاثون مستقبلاً، فضلاً عن تحسين عملية التسجيل به وجعله أكثر سهولة وسلاسة، وتسريع وقت تسليم شهادات المشاركة والتقدير. وبحسب آراء الحضور فإن أهم المهارات التي تعلموها من فعالية الهاكاثون كانت العمل الجماعي وروح الفريق الواحد، والقدرة على ابتداع الفكرة واستخدام مجموعة بيانات مفتوحة لبناء تطبيق عملي. قدمت هيئة تنظيم الاتصالات دراسة استقصائية لرصد آراء المشاركين، كما عقدت اجتماع في مكاتبها في دبي في 12 مارس، وسينتم تضمين نتائج الدراسة والاجتماع في هذا التقرير. وبشكل عام، فإن إطلاق بوابة بيانات. إمارات، وإصدار 500 مجموعة بيانات، وستة هاكاثونات، وظهور منظومة مفتوحة للبيانات في دولة الإمارات العربية المتحدة يعتبر أمراً إيجابياً ومشجعاً للغاية، ونال القبول والاستحسان من الجميع. وقد أسفرت فعاليات الهاكاثون التي تناولت تدريب أكثر من 1200 من المشاركين، وإنشاء 229 من المشاريع المستندة على البيانات المفتوحة عن وفرة من النتائج المثمرة. ويتوقع إقامة فعالية أخرى للهاكاثون في العام المقبل، مع توقعات بمشاركة أكبر خاصة بعد النجاح الذي حققته النسخة الأولى منه.



دبي

استضاف هاكاثون دبي أكبر عدد من المشاركين وشهد دعماً رائعاً من إدارة جامعة زايد، كما تلقى المشاركين فيه أكبر قدر من التدريب وحضره مجموعة متنوعة من المراقبين وأكبر عدد من المتطوعين الذين تميزوا بأكثر قدر من النشاط والمشاركة. وبالإضافة إلى التدريب الرئيسي للهاكاثون، انضمت أربع شركات من القطاع الخاص وثلاثة جهات حكومية لتقديم 12 جلسة تدريبية. وقد بقي العديد من المدربين للمتابعة كمراقبين مع المراقبين الآخرين الذين وفرتهم حكومة دبي الذكية وجامعة زايد. كانت الفرق المشاركة في هاكاثون دبي تتميز بامتلاكها مهارات خاصة ومتقدمة، لدرجة أن هيئة التحكيم احتاجت إلى ثلاثة محكمين آخرين لينضموا إلى أعضائها، وذلك بسبب كثرة عدد الفرق التي قدمت مشروعات وبسبب الرعاية التي تلقاها الهاكاثون من سعادة عهدود الرومي، وزيرة السعادة وجودة الحياة، التي حضرت مبكراً في اليوم الأخير من الهاكاثون وشهدت عينة من المشروعات التي كانت ستقدمها بعض الفرق لهيئة التحكيم، ومن بينها مشروع تأهل للمرحلة النهائية ومشروع فاز بالمركز الأول.

ردود الفعل وآراء المشاركين

أبدت فعاليات الهاكاثون ردود فعل إيجابية من قبل المشاركين، واقترح



الفصل الرابع - الإنجازات

خلق ثقافة الابتكار الحكومي

لقد أرسى هاكاثون الإمارات قاعدة قوية في دولة الإمارات بتعاون ومشاركة مستمرة بين متخصصي التكنولوجيا والموظفين المدنيين وأفراد المجتمع المدني لبناء حلول عملية للمشاكل والقضايا المشتركة. وقد كان موظفي الحكومة من بين الشرائح التي كان يستهدفها الهاكاثون لتوظيف مهاراتهم وخبراتهم للاستفادة منها في تطوير حلول تنفع المجتمع وتعزز سعاداته. وقد شجعت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات موظفي الجهات الحكومية على تكوين فرق من بينهم والمشاركة في الهاكاثون.

بناء قدرات ومهارات الشباب

حقق التدريب على بناء القدرات في هاكاثون الإمارات هدفه ببناء المهارات الأساسية التي ينبغي على المشاركين امتلاكها، حتى يستطيعوا الإسهام بحلول فعالة وعدم الشعور بالرهبة أمام الكم الضخم من البيانات المتاحة. وقد فتح الهاكاثون أعين الشباب على أحد أكثر المجالات أهمية وتطوراً على المستوى العالم، وهو البيانات الضخمة، التي وصفها البعض بأنها نغمة المستقبل. وقد وفر الهاكاثون للشباب تدريباً عملياً على الاستفادة من البيانات والأدوات والبرمجيات المستخدمة في تحليلها وتوظيفها لإنتاج حلول تطبيقية. وكشف هاكاثون الإمارات عن كفاءات وقدرات هائلة في تحليل البيانات وأثبت أن عقول أبناء الوطن مناجم غنية بالأفكار، ولا تحتاج إلا القليل من التدريب والأدوات لتغذية هذه الأفكار بالبيانات والخروج بحلول مستدامة.



عمل فريق هيئة تنظيم الاتصالات بتفاني وإخلاص خلال الهاكاثون بالتعاون مع الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء وشركاء آخرين من أجل فتح أكثر من 500 منظومة بيانات للمشاركين للاستفادة منها في تطبيق أفكارهم وتحويلها إلى حلول عملية. وقد كانت بوابة البيانات بمثابة مصدراً جيداً للمشاركين للوصول إلى البيانات التي تغذي أفكارهم والتحقق من جدواها ومدى قابليتها للتطبيق. وتسعى الهيئة إلى تطوير بوابة البيانات بالتعاون مع الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء والجهات والوزارات المختلفة لضمان وجود بيانات أحدث وأكثر تفصيلاً وعالية الجودة.

وتخطط الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات لزيادة عدد منظومات البيانات بشكل كبير خلال الأشهر الستة القادمة لتكون متاحة للاستخدام في سلسلة الهاكاثونات القادمة في 2019، وقد اتخذت بالفعل الإجراءات اللازمة لتحقيق هذا الهدف.





توسيع نطاق بوابة البيانات الرسمية لحكومة دولة الإمارات
أطلقت دولة الإمارات من خلال الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات والهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء وبالتنسيق مع العديد من الوزارات، بوابة البيانات المفتوحة (بيانات.امارات). وكان إطلاق البوابة وتزويدها بأكثر من ٥٠٠ منظومة بيانات متنوعة عنصراً أساسياً من عناصر نجاح هاكاثون الإمارات وشكلت البذرة الأولى لبناء منظومة ضخمة من البيانات في دولة الإمارات العربية المتحدة. ومن أجل تعزيز الجهود الرامية لبناء تلك القدرات، نوصي بتوسيع البوابة وهيكل البيانات وسياسات البيانات، اعتماداً على أفضل الممارسات التي طبقت على بوابات حكومية أخرى، واعتماداً على القضايا الهامة في المجتمع الإماراتي والدروس التي تعلمناها من المشاركين المواطنين خلال الهاكاثون.

المساهمة في خلق جيل من علماء البيانات
يمثل هاكاثون الإمارات إحدى اللبنيات الأولى في بناء وخلق جيل من علماء البيانات على مستوى دولة الإمارات، وهو يعتبر من الفعاليات القليلة التي تشجع على توظيف البيانات لمعالجة القضايا التي تشغل الناس وتحقيق سعادتهم. وقد كشف هاكاثون الإمارات عن أهمية البيانات الضخمة وأنها مثل النفط تحتاج للتنقيب والتحليل حتى يمكن الاستفادة منها. كما قدم الهاكاثون تدريباً على الأدوات والبرمجيات والنظريات المستخدمة في تحليل البيانات، وبفضل هذا التدريب استطاع المشاركون الخروج بطول متميزة.





حقق التدريب على بناء القدرات في هاكاثون الإمارات هدفه بيناء المهارات الأساسية التي ينبغي على المشاركين امتلاكها، حتى يستطيعوا الإسهام بحلول فعالة، وعدم الشعور بالرهبة أمام الكم الكبير من البيانات المتاحة. وقد تكونت الفرق المشاركة في الهاكاثون من عارضين وطلبة في العلوم الاجتماعية والطب، ومتخصصين في موضوعات الهاكاثون وعدد قليل من المتخصصين في التكنولوجيا. ويعتمد الجمهور المستهدف للمشاركة في التدريب والهاكاثون على طبيعة التحديات المطروحة لإيجاد حلول فيها. وقد ينتمي المشاركون إلى الفئات التالية:

- موظفو القطاعين العام والخاص الذين يطورون المعلومات الأساسية ويشاركون المختصين في مجال التكنولوجيا لإنشاء منظومات قابلة للاستخدام من البيانات المفتوحة.
- الصحفيون الذين لديهم المهارات الأساسية في تحليل وصياغة البيانات لعمل التقارير ونشر أخبار المشروع وتزويد مديري المشروع بالمنتجات والقضايا التي ترغب المؤسسات والأفراد في معالجتها.
- الباحثون الذين يشاركون تجاربهم وخبراتهم في بناء القدرات للجيل القادم من العاملين.
- الخبراء المتخصصون الذين يسعون لتطوير مهاراتهم الفنية.

مع تعزيز وبناء قدرات الشباب والكبار تزداد قدرتهم على استخدام البيانات المفتوحة التي تتيحها الحكومة. وقد أثبتت أعمال شبيهة في دول أخرى أن هذا النهج أطلق العنان للإبداع في قطاعات مختلفة ومنتجت عنه سلسلة من الابتكارات الهامة.

تحقيق مبدأ الشفافية والحكومة المنفتحة

لقد أرسى هاكاثون الإمارات قاعدة قوية في دولة الإمارات لتعاون ومشاركة مستمرة بين متخصصي التكنولوجيا والموظفين المدنيين وأفراد المجتمع المدني لبناء حلول عملية للمشاكل والقضايا المشتركة. وتعتبر قدرة الحكومة على تطبيق الشفافية في المجالات الرئيسية وتوفير البيانات المفتوحة من أهم العناصر التي تشكل هذا التعاون المشترك وجذب المبتكرين لإيجاد حلول لتلك المشاكل الاجتماعية والفنية.

تقوم العملية بأكملها على نهج من شقين، الشق الأول فيه هو العمل مع الحكومة والجهات الأخرى التي تمتلك البيانات للتعرف على المعلومات المتاحة أو التي سيتم إتاحتها، من أجل استخدام تلك البيانات للوصول إلى حلول مستدامة وإسعاد المجتمع. ولا بد للبيانات المفتوحة أن تكون متاحة للجمهور لاستخدامها دون معوقات، إلا أنه في بعض الحالات قد تتطلب البيانات أن تكون مجهولة الهوية لحماية خصوصية الأشخاص، ومع ذلك تظل تتصف بأنها بيانات مفتوحة. ويمكن جمع تلك البيانات من المستندات والمصادر الورقية التي تم نشرها، أو من مصادر عبر الإنترنت، في خطة لتوفير البيانات على بوابة (بيانات، إمارات)، لتكون قابلة للاستخدام ومقروءة بشرياً وحاسوبياً.

أما الشق الثاني فيتعلق بالشفافية، حيث يتم التعرف على منظمات المجتمع المدني وإشراكها في القضايا الأكثر أهمية بالنسبة لها وللحكومة. ومن أمثلة ذلك وجود أساليب أكثر كفاءة للوصول إلى الخدمات الحكومية المحلية والاتحادية، أو وجود نظام إبلاغ أو تنبيه للتعرف على مصابيح الإضاءة التي لا تعمل بالشوارع، أو بناء سجل سهل الاستخدام بالشركات المحلية حتى يمكن للمستثمرين الخارجيين التعاون أو التواصل معها بسهولة. ومن أمثلة ذلك وجود أساليب أكثر كفاءة للوصول إلى الخدمات الحكومية المحلية والاتحادية، أو وجود نظام إبلاغ أو تنبيه للتعرف على مصابيح الإضاءة التي لا تعمل بالشوارع، أو بناء سجل سهل الاستخدام بالشركات المحلية حتى يمكن للمستثمرين الخارجيين التعاون أو التواصل معها بسهولة. وهذه مجرد عينة صغيرة من مشروعات كبرى يمكن لهاكاثونات المستقبل أن تتناولها. وتحتاج هذه المشروعات لتعاون واتفاق مع الجهات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني ومتخصصي التكنولوجيا للعمل معاً للوصول إلى منتج مستدام يستمر ويتعدى نطاق الهاكاثون.



الفصل الخامس - التوصيات

الاستفادة من الحراك بالشكل الأمثل

ما نحتاجه الآن هو إيجاد طريقة لقياس وتوسيع نطاق فرص البيانات المفتوحة كأداة تستخدمها حكومة دولة الإمارات لدعم الابتكار والنمو الاقتصادي، وعلى وجه التحديد، ينبغي النظر بتمعن إلى الأمور التالية:

1. البناء على النجاح الأول الذي حققته بوابة بيانات.امارات، والاستمرار في تحديد وجمع البيانات المفتوحة عن أو من دولة الإمارات من مجموعة متنوعة من الموارد المتوفرة على الإنترنت، أو عبر القنوات التقليدية الأخرى، ونشرها من خلال بوابة بيانات.امارات.
2. استضافة سلسلة من الاجتماعات رفيعة المستوى لتقييم مصالح واهتمامات الحكومة، وتحديد المعنيين والمهتمين وأصحاب المصلحة داخل الحكومة وخارجها، وتوسيع نطاق منظومة البيانات المفتوحة في دولة الإمارات. وهذا يعتمد على التحضير للهاكاثون وتضمين نتائجه في المؤسسات والمجتمع.
3. بعد إنشاء الهاكاثون كسلسلة من دورات التدريب الفني بمشاركة المعنيين وأصحاب المصالح وإيرازه كحدث مدني تشاركي يربط التقنيين بالحكومة وبين أدوات قابلة للاستخدام، ينبغي الحفاظ على ذلك، وتجديد الفعالية سنوياً على الأقل، وتطوير مهارات القادة الإقليميين والمدربين.
4. فهم عملية ونتائج هذه الفعاليات، وتقديم الحلول المدنية الفائزة مع البيانات الداعمة لها، واستخدامها كمثال ومجموعة أدوات للتوسع والتكيف.

الاستمرار في توسيع نطاق بوابة البيانات المفتوحة

لتوسيع نطاق البوابة، هناك العديد من الإجراءات التي تساعد على إضافة المزيد من البيانات، وتوفير آلية لنشر البيانات بشكل آمن على موقع البوابة.

ولتحقيق ذلك، يمكن للحكومة اتخاذ الخطوات التالية:

1. جمع البيانات القائمة التي تم نشرها سابقاً. تقوم الوزارات والجهات الحكومية المحلية والاتحادية حالياً بنشر بيانات مزودة بتنسيقات بشرية يمكن قراءتها في الكتب الإحصائية والتقارير السنوية وطرق أخرى مطبوعة أو عبر الإنترنت. ومن المفيد جداً للمطورين والمبتكرين تنقيح/إلغاء هذه البيانات، وإنشاء نسخ قابلة للقراءة آلياً ونشرها على البوابة. وخلال فعالية الهاكاثون، قامت عدة فرق بجمع البيانات التي تحتاجها بطريقة تسمح لهم بتحليل المعلومات وتصورها.

2. توحيد البيانات من مصادر موثوقة عبر الإنترنت. توفر الوزارات والحكومات المحلية بدولة الإمارات البيانات المفتوحة من مصادر متعددة. يمكن لفريق البيانات إنشاء اتفاقية مستوى الخدمة مع هذه المؤسسات تحدد فيها الأداء ووقت تسليم الخدمة وتوحيد البيانات بحيث يمكن الوصول إليها أيضاً عبر بوابة بيانات.امارات. فبدلاً من مجرد سحب البيانات، فإن اتفاقية مستوى الخدمة مفيدة لبدء مناقشة حول معايير بيانات التعريف، وطرق النشر، والوصول إلى تفهم لمناقشة التغييرات التي تطرأ على نشر البيانات، وما يؤثر على توحيدها.
3. جعل البيانات أكثر فائدة، يمكن للحكومة نشر واجهات برمجة التطبيقات مع جميع أو مجموعات البيانات الحرجة للسماح للمطورين بدمج أسهل.
4. إبرام اتفاقيات مع الوزارات والمؤسسات الرئيسية التي تنشر البيانات، والوصول إلى اتفاقيات أو آليات تمكن من نشرها أو توحيدها في نفس الوقت مع البيانات التي تنشر في بوابة بيانات.امارات.

تعزيز ثقافة الابتكار الحكومي

1. إنشاء مجتمع بيانات على المستوى الوطني مع ممثلي الجهات الاتحادية والوزارات لمناقشة خطط مشاطرة البيانات، ومعايير نشرها، والتوقعات المحتملة لها.
2. استضافة أكاديمية معنية بالبيانات لمساعدة موظفي الحكومة على اكتساب مهارات في جمع البيانات، وإنشائها، وإدارتها، ونشرها. تطوير وتنفيذ سلسلة من التدريب والتوجيه في بناء القدرات على جميع مستويات موظفي الخدمة المدنية لضمان معرفة أهمية الجرد، والتوثيق، وتبادل البيانات، وتسهيل الإشراف الجيد على بيانات دولة الإمارات.
3. دعم مجموعات العمل متعددة التخصصات داخل كل جهة اتحادية ووزارة وعبر المستوى الحكومي لتأكيد استجابتها للاعتبارات القانونية والخصوصية والجودة والاتصالات والمشاركة مع مجموعات البيانات.
4. إنشاء خطة لإضافة بيانات جديدة من كل وزارة وخطة سنوية للنشر.
5. استضافة هاكاثون محلي يشجع الموظفين الحكوميين ويمكنهم من الابتكار باستخدام البيانات، وإنشاء حلول جديدة لمجموعة من التحديات الكبرى.
6. الاعتراف بأفضل الجهات الاتحادية والوزارات التي تنشر البيانات وتكريمها. يمكن التفكير بجوائز مثل: «الجهة الأكثر نشراً للبيانات»، «مجموعة البيانات الأكثر استحساناً»، و«مجموعة البيانات الاستثنائية، أو الأكثر تقدراً».



التكنولوجيا المدنية الملتزمين بتحسين بوابة بيانات، وتوافرها وجودتها واستمراريتها واستخدام بيانات الامارات.

دعم خبراء وعلماء البيانات

لتحقيق رؤية الثورة الصناعية الرابعة، يجب على دولة الإمارات أن تتمتع بخبرة في مجال البيانات، وأن تدعم جيلاً من رواد البيانات في اختصاصات متعددة لأن الابتكار يتكامل مع البيانات ويعملان معاً على خلق مستقبل مزدهر للمجتمعات. ويشكل النمو المعرفي للبيانات وعلومها في جميع التخصصات جانباً لا يتجزأ من النجاح. كان من الأهداف الأساسية لإقامة فعاليات الهاكاثون زيادة معرفة المشاركين وعبر كافة إمارات الدولة لدور البيانات، وكانت الدورات التدريبية التي قدمت عالية الجودة، وساهمت بشكل جوهري في النجاح الذي تحقق.

تضمنت التدريبات مقدمات عن كيفية التفكير في البيانات المفتوحة، أو كيفية تطوير موقع إلكتروني، أو تطبيق جوال. وركزت الجلسات الفنية أكثر على كيفية الحصول على استنتاجات من البيانات من خلال تحليل جداول البيانات، واستخدام أدوات التمثيل المرئي إلى جانب التدريب على استخدام برامج الذكاء الاصطناعي، والتعاملات الرقمية (البلوك تشين)، وتحليلات البيانات الضخمة.

وعلى مدار سلسلة بيانات من أجل السعادة، تم تقديم 27 تدريباً مميزاً، وقدمه الموظفون في الهاكاثون ست دورات تدريبية بشكل مستمر في كل فعالية. قدم أعضاء القطاع الخاص 11 نوعاً مختلفاً من التدريبات، والتي تنوعت بناءً على الفعالية والموقع. قدمت الجامعة الأمريكية في رأس الخيمة ست دورات تدريبية لهذه الفعالية، ومدرب واحد للمشاركة في ثلاث فعاليات إضافية. وشاركت حكومة الإمارات في خمس دورات تدريبية إضافية تم تقديمها من قبل كل من الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء، وهيئة الطرق والمواصلات، ودبي الذكية.

وببساطة، فإن نجاح الهاكاثون لا يرجع فقط إلى المنتجات والحلول التي تم تطويرها خلال الفعالية بقدر ما استمد نجاحه من استمرارية المشاركين وتوسيع نطاق الفعالية إلى ما بعد الحدث. أعرب كل مشارك وفريق رابع أو متأهل للمنافسة النهائية أو تم تكريمه عن رغبته في معرفة المزيد عن مدونة متخصصة لمجتمع البيانات في دولة الإمارات، وعرض العديد منهم المشاركة بها. إن التعاون المتواصل والمستمر سيخدم دولة الإمارات والجيل القادم.

تطوير نظم البيانات المفتوحة

1. توسيع النطاق المعرفي للبيانات المفتوحة وإنشاء مجتمع أكثر حيوية وتفاعلية معها. نشجع على إنشاء مدونة بيانات مفتوحة لدولة الإمارات على غرار المدونات الناجحة مثل (Code for America organizations و Code for Africa). جذب الفائزين من هاكاثون الإمارات ودعوتهم للمساعدة في إدارة مجموعات إقليمية ومجلس مركزي للقيادة. استضافة ورعاية الاجتماعات مع موظفي الحكومة وبناء العلاقات.
2. إدراج أسماء الشركات القائمة المستعدة للنظر في فتح بعض بياناتها مثل (كتالوجات المنتجات، ومواقع العمل، وأسعار المنتجات، وما إلى ذلك) واستعدادها للمشاركة في الفعاليات، ومدونة بيانات دولة الإمارات العربية المتحدة.
3. نحبذ استمرارية العلاقة والعمل مع الجامعات التي شاركت في الهاكاثون. ويمكن أن يأخذ ذلك شكل الاستضافة المستمرة للهاكاثون الإماراتي سنوياً إلى إنشاء فصول دراسية تعنى بتكنولوجيا المعلومات أو علوم البيانات لمشاريع حكومية. ويمكن أن يوفر ذلك أيضاً قنوات وظيفية محتملة للمبتكرين الموهوبين للتقدم إلى الوظائف الحكومية.
4. التعاون مع الجامعات لتحديد المشروعات البحثية ذات الصلة المباشرة بتحسين البيانات الحكومية أو التي تم إتاحتها من الجهات الحكومية الداعمة كي يتم إضافتها إلى بوابة بيانات الإمارات.
5. الوصول إلى مجتمعات رأس المال المخاطر، والشركات الناشئة وإخراطها في الأحداث والفعاليات، واستخدام البيانات المفتوحة التي تم إصدارها، والمساعدة في استضافة الاجتماعات حول القطاعات باستخدام البيانات المفتوحة. على سبيل المثال، يمكن عقد منتدى لمبتكري بيانات الطاقة عند نشر بيانات جديدة، وعرض البيانات وتشجيع استخدامها. يمكن أن يؤدي ذلك إلى اجتماعات افتراضية شهرية على مستوى أو منتديات سنوية.
6. تقديم نموذج عبر الإنترنت يسمح للمؤسسات بتقديم أنماط تبين كيفية استخدامهم للبيانات أو البيانات التي يحتاجونها. كخيار، يمكن نشر طلبات البيانات على (Gitub) أو شبكات التواصل الاجتماعي، وملاحظة متى يتم نشر البيانات المطلوبة، ومن ثم عرض أفضل القصص الناجحة في استخدام البيانات.
7. إنشاء ارتباطات عامة شهرية ودورية مع تحديثات على بوابة بيانات الإمارات، ودمج الآراء والتحسينات التي يتم طرحها من موظفي الخدمة المدنيين والجمهور؛ الاستمرار في تعزيز وتنمية مجتمع من العاملين في مجال

ملحق 1 - عدد المشاركين في هاكاثون الإمارات

وصل عدد المشاركين الذين انضموا إلى الهاكاثونات الستة إلى 1279 مشارك، وغالبية المشاركين كانوا من النساء اللاتي وصل عددهن إلى 794 مقارنة بعدد 485 للرجال. يوضح الجدول النسبة المشاركة في كل هاكاثون والفرق المؤهلة للمرحلة النهائية والموضوعات التي يتناولها هاكاثون الإمارات.

جدول 1. المشاركة في هاكاثون الإماراتتورس (الصحة)

موقع الهاكاثون	عدد المشاركين	عدد الفرق	الفرق الأولى (الفائزين، والمؤهلين للمرحلة النهائية، والفرق المكرمة)
جامعة عجمان – عجمان وأم القيوين	157	21	1. سلسلة (التعليم) 2. لايف سيفورس (الصحة) 3. بانشي (الصحة) اس اس ال اس (التنمية المستدامة) زيمين (الصحة) المسعف الذكي (الصحة) رامز (المواصلات) ستيبس تو تشينج (العلاقات الاجتماعية) اتش اس إي (الصحة) ماكسويل (الصحة)
جامعة الشارقة	149	26	1. ممتاز (البيئة) 2. لعبة الأفكار (نمط الحياة) 3. CPIOF (التنمية المستدامة) ساستينوفيتور (البيئة) إي فاكسين (الصحة) اسطول (المواصلات) 7AL (العلاقات الاجتماعية) EcolM (البيئة) بالس (الصحة) B65:TAS (المواصلات) مجلس الشباب (نمط الحياة) جايدانس (المواصلات) تويتاجام (المواصلات)
جامعة زايد	277	53	1. أستطيع التواصل (التعليم) 2. Undiscovered (البيئة) 3. وينرز تيم (الصحة) سكيلد إن (نمط الحياة) مركز الإبداع الرقمي (الصحة) 925 (المواصلات) MOCCAE (التنمية المستدامة) آرك (الصحة) لوغاريتيمات (نمط الحياة) ألغا (التنمية المستدامة) ستيب اب (التوازن بين الجنسين) أمبيشن (الصحة) Team AI (الصحة) ايدنتاتي هاكرز (نمط الحياة) هاك اهوليكس (العلاقات الاجتماعية)

موقع الهاكاثون	عدد المشاركين	عدد الفرق	الفرق الأولى (الفائزين، والمؤهلين للمرحلة النهائية، والفرق المكرمة)
جامعة خليفة – أبوظبي	185	23	1. سمارت يو أي إي (التعليم) 2. دلتا (البيئة) 3. ديتريمينيشن (العلاقات الاجتماعية) ميس تري (المواصلات) DUPM Urban Planning (نمط الحياة) اجرايبيك (الصحة) دبلومات (نمط الحياة) Solve it (البيئة) Vision of us (التوازن بين الجنسين) امبيشن (التنمية المستدامة)
جامعة عجمان (فرع الفجيرة) – الفجيرة	380	36	1. لايف سيفغيارس (الصحة) 2. ميديكس (الصحة) 3. لي كلي (المواصلات) ناهي (الصحة) انثلي ستريت (المواصلات) #هاكسمن (العلاقات الاجتماعية) المبتكرون (البيئة) هابي تك (نمط الحياة) انرجي اوبتيمائزر (البيئة) ذا سيكس (التعليم)
الجامعة الأمريكية – رأس الخيمة	131	16	1. فيوتشر ليدرز (البيئة) 2. طالع (نمط الحياة) 3. A4S وظيفتكس (العلاقات الاجتماعية) اتاكرز (نمط الحياة) سعادة (الصحة) نورس (الصحة) بي اس دي 2 (المواصلات)

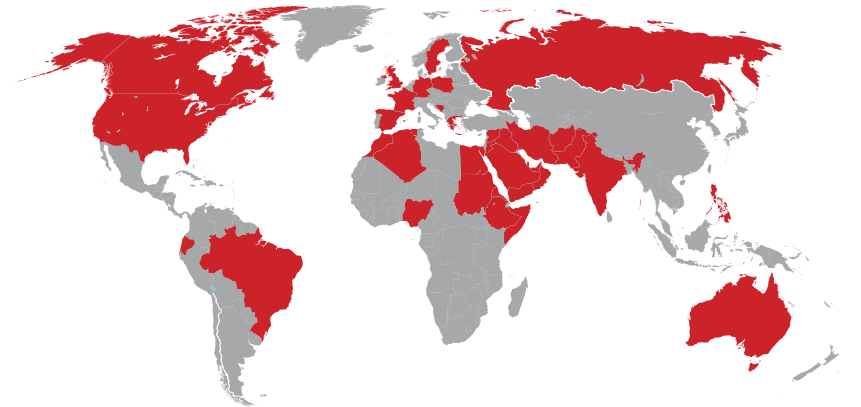


ملحق 2 - الجنسيات المشاركة في هاكاثون الإمارات

يمكن اعتبار هاكاثون الإمارات فعالية عالمية حيث أنه شمل حوالي 50 جنسية بين مشاركيه (جدول 2).

جدول 2. 50 جنسية شاركت في هاكاثون الإمارات

أفغانستان	الجزائر	اندورا	أنتيغوا وباربودا
جزيرة أسينشين	استراليا	البحرين	بنجلاديش
البوسنة والهرسك	البرازيل	بروني	الكاميرون
كندا	جزر القمر	الأكوادور مصر	إريتريا
إثيوبيا	الفلبين	فرنسا	ألمانيا
اليونان	الهند	إيران	العراق
الأردن	كينيا	الكويت	لبنان
ليبيا	المغرب	نيجيريا	عمان
السلطة الفلسطينية	باكستان	بولندا	روسيا
السعودية	الصومال	جنوب أفريقيا	إسبانيا
سانت كيتس اند نيفيس	السودان	السويد	سوريا
تونس	الإمارات	اليمن	المملكة المتحدة
الولايات المتحدة			



الموضوع	المشروعات المقدمة	أنواع البيانات المستخدمة
	نهج نورس بالس Team AI زيمين	
التنمية المستدامة (عصر ما بعد النفط)	CPIOF (المركز الثالث) ألفا امبيشن MOCCAE SSLS	استخدم المشاركون مجموعة من البيانات للبحث بشكل واسع في الفرص الاقتصادية الجديدة
تعزيز العلاقات الاجتماعية في دولة الإمارات	ديترمينيشن (المركز الثالث) A4S Wadhefatics هاك هوليكس #هاكسمن 7AL	استخدمت هذه المشروعات بيانات تعرض الفرص الجديدة
حماية البيئة	فيوتشر ليدرز (المركز الأول) ممتاز (المركز الأول) دلثا (المركز الثاني) Undiscovered (المركز الثاني) EcolM انرجي اوبتيمايزرس Solve It ساسستينوفيتور	استخدمت الفرق بيانات تتعلق بجودة الهواء والتلوث والطاقة المتجددة، كما استخدمت بيانات على مستوى كل إمارة
التعليم	استطيع التواصل (المركز الأول) سلسلة (المركز الأول) سمارت يو أي إي (المركز الأول) ذا سيكس	تناولت هذه المشروعات أفكار مبتكرة حول أصحاب الهمم والمساواة في التعليم كما تناولت تقنيات البلوكتشين.
التوازن بين الجنسين	ستيب أب Vision of Us	لو توفر مزيداً من البيانات حول التوازن بين الجنسين لمساعد ذلك في وجود فرق أخرى تعمل في هذا المجال.
تعزيز نمط الحياة في دولة الإمارات	لعبة الأفكار (المركز الثاني) طالع (المركز الثاني) لوغاريتمات اتاكز دبومات DUPM Urban Planning هابي تك ايدنتدي هاكرز سكيلد إن مجلس الشباب	ركزت الفرق المشاركة على تحسين جودة حياة أصحاب الهمم والشباب وفرص التطوع وتحويل الأموال عبر الهواتف المتحركة بالإضافة إلى الأمن السيبراني - وجميعها يتعلق بتعزيز مستوى السعادة.

ملحق 3 - الموضوعات والبيانات التي استخدمتها الفرق المؤهلة

يوضح الجدول رقم 3 توزيع 229 مشروع على كل موضوع من موضوعات الهاكاثون، ويحدد الفائزين في تلك الموضوعات، ونوع البيانات التي استخدمتها الفرق المشاركة.

جدول 3. الموضوعات والبيانات الرئيسية التي استخدمتها الفرق المؤهلة للمرحلة النهائية

الموضوع	المشروعات المقدمة	أنواع البيانات المستخدمة
المواصلات والازدحام المروري	لي كلي B65: TAS انتلي ستريت (المواصلات) ميسستري اسطول بي اس دي 2 رامز 925 لايف سيفيارس (الجائزة)	هيئة الطرق والمواصلات
الصحة والسلامة	(الكبرى) لايف سيفورس (المركز الثاني) ميديكس (المركز الثاني) بانشي (المركز الثالث) وينرز تيم (المركز الثالث) اجرابليك امبيشن ارك مركز الإبداع الرقمي إي فاكسين سعادة انتش اس إي المسعف الذكي ماكسويل	عدد وأسباب الوفيات في دولة الإمارات بيانات الصحة العالمية



ملحق 4 - قائمة طلبات البيانات

تم تشجيع فرق العمل على البحث عن البيانات من بوابة بيانات الرسمية (بيانات.امارات) والمواقع الإلكترونية للحكومات المحلية للإمارات، وغيرها من بوابات البيانات المفتوحة. وعند عدم التمكن من العثور على أي بيانات مما سبق ترشيحه، تم تقديم نموذج ويب من جوجل يتيح لهم طلب المساعدة في العثور على البيانات. عمل فريق خبراء البيانات طوال الليل لتقديم الدعم لفرق العمل لضمان نجاح الفعالية. يوضح الجدول 4 بعض الأمثلة عن البيانات غير المتاحة على المواقع التي سبق ذكرها.

جدول 4. طلبات البيانات التي قدمها المشاركون في هاكاثون الإمارات

الوزارة أو المصدر المقترح	موضوع البيانات	الهدف من نوع البيانات المطلوبة
خدمة الإسعاف الوطني بيانات حول مهارات التواصل لدى طلاب دولة الإمارات ومستوى الثقة وزارة الصحة ووقاية المجتمع	النقل والمواصلات التعليم	معدل إرساليات الإسعاف التدريب الأكاديمي
	الصحة والسلامة	بيانات حول سموم الثعابين في دولة الإمارات العربية المتحدة
	التعليم	عدد الطلاب من خريجي الثانوية العامية، وعدد الطلاب الذين يلتحقون بالجامعات، وعدد الطلاب الذين يغيرون تخصصهم الجامعي، وقائمة بالبرامج المتاحة في الدولة
	عام	إحصائيات التسوق في دولة الإمارات واستخدام بطاقات الائتمان؛ إحصائيات التسوق الإلكتروني عبر الإنترنت؛ وهل التسوق الإلكتروني أكبر من التسوق العادي أم لا؟
وزارة الصحة ووقاية المجتمع	الصحة والسلامة	سجلات الدخول في المستشفيات الحكومية
عدد الأشخاص الذين عملوا مع البيانات المفتوحة أو سمعوا عن الهاكاثون قبل هذا الحدث	التعليم	الوعي بالهاكاثون في دولة الإمارات، والوعي بالبيانات المفتوحة
وزارة الصحة ووقاية المجتمع	الصحة والسلامة	عدد مزودي الرعاية للمسنين في دولة الإمارات
	النقل والمواصلات	عدد حوادث السيارات الناجمة عن الضباب سنوياً
	البيئة	مستويات الرطوبة في محطات جوية معينة في كل إمارة

الوزارة أو المصدر المقترح	موضوع البيانات	الهدف من نوع البيانات المطلوبة
أجهزة ودوائر الرقابة الغذائية في الدولة الصفحات الصفراء (اتصالات)	الصحة والسلامة	تحديد السلامة الصحية المتعلقة بالأمراض المنقولة بالغذاء
الشركة الوطنية للتأمينات العامية (ش.م.ع.)	الصحة والسلامة	أنواع التأمين الصحي
غرفة التجارة وزارة الداخلية (الشرطة)	عام	عدد وأنواع الشركات والأعمال
هيئة الطرق والمواصلات	النقل والمواصلات	مسح سلامة الطرق والتقارير السنوية
	النقل والمواصلات	بيانات عامة عن النقل والمواصلات واستخدام الطرق
حكومة عجمان	عام	التركيبة السكانية لعجمان
دليل المركبات في دولة الإمارات	النقل والمواصلات	إحصائيات مرورية
هيئة الطرق والمواصلات، Here.com, Traffic App APIs	النقل والمواصلات	أوقات الازدحام المروري
هيئة الطرق والمواصلات، Here.com, Traffic App APIs	النقل والمواصلات	قائمة الطرق في دبي وعدد الحوادث التي تحدث في كل طريق كل عام
مجموعة بيانات الربو - 2009, 2010, 2016; مجموعة بيانات المطاعم لعام 2015	الصحة والسلامة	معدلات الربو المفاجئ



الوزارة أو المصدر المقترح	موضوع البيانات	الهدف من نوع البيانات المطلوبة
	الاستدامة في اقتصاد ما بعد النفط	عدد ونوع الوظائف المتاحة، والشركات التي توفر فرص العمل في دولة الإمارات ودول أخرى
وزارة الصحة ووقاية المجتمع	الاستدامة في اقتصاد ما بعد النفط	بيانات من دوائر الصحة حول الأدوية التي تم سحبها من المرضى، وبيانات عن الأثر الاقتصادي للأدوية التي تم التخلص منها
	التوازن بين الجنسين	نسبة الرجال إلى النساء في القوى العاملة في دولة الإمارات عبر جميع المستويات ومستوى المدراء التنفيذيين في الإدارة العليا.
	عام	عدد الطائرات بدون طيار (الدرونز) المسجلة في دولة الإمارات، ونوع الطاقة التي تستخدمها
وزارة الصحة ووقاية المجتمع	الصحة والسلامة	بيانات عن مراكز التوحد في دولة الإمارات (بما في ذلك المواقع، وعدد المراكز، والجهات الراعية)
وزارة الصحة ووقاية المجتمع	الصحة والسلامة	عدد المرضى الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد
الهيئة الاتحادية للتنافسية والاحصاء	عام	«شيب فايل» لمناطق وأقاليم دولة الإمارات (صيغة شعاع) بشكل رقمي بهدف تخزين الموقع الجغرافي وربطها بمعلومات)
وزارة الصحة ووقاية المجتمع	الصحة والسلامة	«شيب فايل» لمواقع الأمراض في دولة الإمارات العربية المتحدة (صيغة شعاع) بشكل رقمي بهدف تخزين الموقع الجغرافي وربطها بمعلومات)

الوزارة أو المصدر المقترح	موضوع البيانات	الهدف من نوع البيانات المطلوبة
	الاستدامة في اقتصاد ما بعد النفط	استهلاك الطاقة (خاصة المصايح الكهربائية) التي تنظمها القطاعات التجارية والحكومية والخاصة
	الاستدامة في اقتصاد ما بعد النفط	قيمة الأموال التي تتفق على الإضاعة في إمارة عجمان والتي تنظمها القطاعات التجارية والحكومية والخاصة
	عام	إحصائيات عن أنظمة حزام الأمتعة في المطارات
وزارة الصحة ووقاية المجتمع	الصحة والسلامة	إحصاءات سكانية لمرض السكري
	الصحة والسلامة	قائمة بالنباتات المحلية في دولة الإمارات
	الصحة والسلامة	بيانات الصحة والسلامة عن النباتات المحلية في دولة الإمارات العربية المتحدة، بما في ذلك القابلية للأكل، والبيئة والموقع، والتغذية، والفوائد الطبية.
	التعليم	عدد الهواتف المتحركة، والأجهزة اللوحية، وأجهزة الأيباد، وأجهزة الكمبيوتر المحمول المستخدمة في دولة الإمارات
	البيئة	مستويات المياه الجوفية والاستهلاك سنوياً
	تعزيز نمط الحياة	عدد ونوع تصاريح الدخول الصادرة وجنسية مُستلم تصريخ الدخول
	الصحة والسلامة	التوزيع الشهري لمجموعة البيانات الخاصة ببوابة بيانات حول الأمراض الواجب الإبلاغ عنها حسب الفئات العمرية والجنسية
وزارة الصحة ووقاية المجتمع	الصحة والسلامة	التوزيع الشهري لمجموعة البيانات الخاصة ببوابة بيانات حول الأمراض الواجب الإبلاغ عنها حسب الفئات العمرية والجنسية
	تعزيز نمط الحياة	عدد الهواتف التي تعطلت بفعل السقوط

ملحق 5 - الفرق المؤهلة للمرحلة النهائية

فيما يلي سرد لجميع الفرق الفائزة، والمرشحين النهائيين بحسب المواضيع والمحاور التي شاركوا بها، وكانت المواضيع الأكثر مشاركة تلك التي توفر المزيد من بياناتها المنشورة في بوابة بيانات.امارات، ويحد أقل البيانات المنشورة على الموقع الإلكتروني للإمارة المعنية.

المحور	المرشحون النهائيون	الإمارة
التعليم الصحة الصحة التنمية المستدامة الصحة الصحة النقل والمواصلات العلاقات الاجتماعية الصحة الصحة	سلسلة لايف سيفورس بانشي اس اس ال اس زيمين المسعف الذكي رامز ستيس تو تشينج اتش اس إي ماكسويل	عجمان وأم القيوين
البيئة تعزيز نمط الحياة التنمية المستدامة البيئة الصحة النقل والمواصلات العلاقات الاجتماعية البيئة الصحة النقل والمواصلات تعزيز نمط الحياة النقل والمواصلات النقل والمواصلات	ممتاز لعبة الأفكار CPIOF ساستينوفيتور إي فاكسين اسطول 7AL EcolM بالس B65:TAS مجلس الشباب جايدانس توينجام	الشارقة
التعليم البيئة الصحة تعزيز نمط الحياة الصحة النقل والمواصلات التنمية المستدامة الصحة تعزيز نمط الحياة التنمية المستدامة الصحة تعزيز نمط الحياة التنمية المستدامة التوازن بين الجنسين الصحة الصحة تعزيز نمط الحياة العلاقات الاجتماعية	أستطيع التواصل Undiscovered وينرز تيم سكيلد إن مركز الإبداع الرقمي 925 MOCCAE أرك لوغارينمات ألفا ستيب اب أمبيشن Team AI ايدنتاتي هاكرز هاك اهوليكس	دبي

المحور	المرشحون النهائيون	الإمارة
التعليم البيئة العلاقات الاجتماعية النقل والمواصلات تعزيز نمط الحياة الصحة تعزيز نمط الحياة البيئة التوازن بين الجنسين التنمية المستدامة الصحة الصحة النقل والمواصلات الصحة النقل والمواصلات العلاقات الاجتماعية البيئة تعزيز نمط الحياة البيئة التعليم البيئة تعزيز نمط الحياة العلاقات الاجتماعية تعزيز نمط الحياة الصحة الصحة النقل والمواصلات	سمارت يو أي إي دلنا ديترمينيشن ميسرتي DUPM Urban Planning اجرابليك دبلومات Solve it Vision of us امبيشن لايف سيفيارس ميدكس لي كلي ناهي انتلي ستريت #هاكسمن المبتكرون هابي تك انرجي اوبتيمائزر ذا سيكس فيوتشر ليدرز طالع A4S وظيفتكس اتاكزز سعادة نورس بي اس دي 2	أبوظبي الفجيرة رأس الخيمة



ملحق 6 - الملامح العامة للهاكاثون 2018

مواعيد هاكاثون الإمارات

يقام هاكاثون الإمارات خلال الفترة من 4 فبراير إلى 27 فبراير 2018 في ستة نسخ بإمارات الدولة السبع، ويقام الحفل النهائي في 4 مارس 2018، الذي يتزامن مع احتفالات العالم باليوم العالمي للبيانات المفتوحة. وفيما يلي مواعيد كل هاكاثون في الإمارات المختلفة:

الموقع	الهاكاثون
من 4-6 فبراير 2018	هاكاثون أبوظبي
من 11-13 فبراير 2018	هاكاثون رأس الخيمة
من 11-13 فبراير 2018	هاكاثون الفجيرة
من 18-20 فبراير 2018	هاكاثون الشارقة
من 19-21 فبراير 2018	هاكاثون عجمان وأم القيوين
من 25-27 فبراير 2018	هاكاثون دبي

المدة الزمنية لكل هاكاثون

يقام كل هاكاثون على مدى 3 أيام، على أن يكون اليوم الأول مخصصاً للتدريب. في هذا اليوم سيقوم فريق الخبراء بتوعية المشاركين حول ماهية الهاكاثون، وكيفية العمل ضمن فرق لتطوير الأفكار والتعامل مع البيانات. كما سيتم تدريبهم على كيفية مزج البيانات معاً، وتحليلها للخروج بأنماط تساعد في بلورة أفكار وحلول.

وفي اليومين الثاني والثالث سينهمك المشاركون في العمل ضمن فرق يتشكل كل منها من 4-6 أعضاء، حيث سيقومون بدراسة البيانات المتاحة، وسيقوم كل منهم بالنظر إلى البيانات من زاويته الخاصة. فمثلاً ينظر الإعلامي للبيانات بطريقة تختلف عن نظرة الخبير الصحي أو المشتغل في مجال البيئة إلخ.

من هم المشاركون في الهاكاثون؟

يمكن لأي شخص مقيم في دولة الإمارات المشاركة في الهاكاثون، ولا يشترط تخصصات أو مهنة معينة. المطلوب فقط التسجيل عبر الصفحة الإلكترونية. ومن الأفضل أن يتم التسجيل على شكل فرق وليس أفراداً، ولكن التسجيل الفردي مرحب به على أية حال.

لماذا «بيانات من أجل السعادة»؟

وضعت القيادة الرشيدة سعادة المجتمع في مقدمة أهدافها التي تضمنتها استراتيجيات الدولة وخطتها المختلفة. من هنا جاء اختيارنا لشعار الهاكاثون: «بيانات من أجل السعادة».

أماكن إقامة هاكاثون الإمارات

تقام ستة هاكاثونات في إمارات الدولة السبع، على أن يكون في كل إمارة هاكاثون واحد، باستثناء أم القيوين وعجمان حيث ستشتركان في هاكاثون واحد. وفيما يلي أماكن انعقاد الهاكاثون في كل إمارة:

الموقع	الهاكاثون
جامعة خليفة	هاكاثون أبوظبي
الجامعة الأمريكية برأس الخيمة	هاكاثون رأس الخيمة
جامعة عجمان، فرع الفجيرة	هاكاثون الفجيرة
جامعة الشارقة	هاكاثون الشارقة
جامعة عجمان، فرع عجمان	هاكاثون عجمان وأم القيوين
جامعة زايد	هاكاثون دبي



التحكيم

تتم عملية التحكيم عن طريق لجنة تحكيم تتألف من خمسة خبراء متخصصين في المجالات التي يتناولها الهاكاثون، حيث تركز مهمتها في تقييم ومناقشة الأفكار المقدمة من الفرق المشاركة.

معايير التقييم

في اليوم النهائي لكل هاكاثون، تقدم الفرق أعمالها إلى هيئة التحكيم، ويتم تقييم الأعمال على أساس المعايير التالية:

- كفاءة استخدام البيانات المفتوحة المتاحة عن دولة الإمارات لتنفيذ الحل المبتكر
- مساهمة الحلول المبتكرة في تحسين حياة الناس وسعادتهم في دولة الإمارات
- مستوى عرض وتقديم المنتج
- مستوى الإبداع في المنتج واستخدامه واحتمالية تقبل الناس له واستخدامه

الأنشطة الترفيهية أثناء الهاكاثون

توجد بعض الأنشطة الترفيهية أثناء الهاكاثون وهي تختلف باختلاف الجهة المستضيفة للهاكاثون. ويتعين أن تكون الأنشطة الترفيهية متوافقة مع الأنظمة المتبعة لدى الجهة المستضيفة.

الوجبات

توفر الجهة المنظمة والجهات المستضيفة الوجبات الخفيفة على مدى الأيام الثلاثة للهاكاثون.

المواصلات

لا توفر الجهة المنظمة ولا الجهات المستضيفة وسائل مواصلات لموقع الهاكاثون. لذلك يعتمد كل فريق أو فرد مشارك على نفسه في الوصول إلى موقع الهاكاثون.

النوم والراحة

يمكن للمشاركين الذهاب إلى المنزل للنوم أو أخذ قسط من الراحة، وفي عدد من مواقع الهاكاثون تتوافر أماكن للراحة. وقد تستمر الفرق في العمل حتى

البيانات المتاحة في الهاكاثون

هي بيانات توفرها إدارة هاكاثون الإمارات من المستندات والمصادر التي تم نشرها، أو من مصادر عبر الإنترنت، أو من بوابة البيانات المفتوحة لحكومة دولة الإمارات.

الملايس المستخدمة في الهاكاثون

لا تتطلب المشاركة في الهاكاثون ارتداء ملابس رسمية، حيث يمكنك ارتداء الملابس المريحة التي تفضلها، على أن تكون متوافقة مع أي شروط تضعها الجهة المستضيفة للهاكاثون.

الكومبيوتر الشخصي

على جميع المشاركين في الهاكاثون إحضار جهاز كمبيوتر محمول خاص بهم، وأن يتوفر لدى كل فريق الحد الأدنى اللازم من تلك الأجهزة لضمان سلاسة العمل، وإن تعذر ذلك يرجى الرجوع إلى الجهة المنظمة للتنسيق معها.

الفرق المشاركة في الهاكاثون

تتم المشاركة بالهاكاثون في شكل فرق، ويتكون كل فريق من 4-6 أعضاء. ويمكن للمشاركين أن يسجلوا باسم فريق واحد أو كأفراد. وبالنسبة للأفراد سيتم التنسيق معهم لتكوين فرق من بينهم.





- يفضل المشرفون الذين لديهم خبرة في موضوعات الهاكاثون الرئيسية: المواصلات والازدحام المروري، والصحة والسلامة، والتنمية المستدامة (عصر ما بعد النفط)، والبيئة وتغير المناخ، والتعليم، والتوازن بين الجنسين، وتعزيز العلاقات الاجتماعية في دولة الإمارات، وتعزيز نمط الحياة، يفضل أن يكون المشرفون ملمين باللغتين العربية والإنجليزية للتواصل مع المشاركين باللغتين.
- نأمل أن يتواجد المشرفون خلال يومي الهاكاثون. ومع ذلك، إذا لم يكن ذلك ممكناً، نقترح حضورهم صباحاً، حيث تقوم الفرق بإعداد مشاريعها، ثم يتابعون المشاركين ويقدمون لهم المشورة عبر الإنترنت خلال الحدث.
- لا يكون المشرفون جزءاً من أي فريق.

وقت متأخر من الليل في حال سمحت إدارة الجامعة المستضيفة. وبوسع المشاركين الترتيب لتنفيذ الأعمال من المنزل، ولكن لا بد من تواجد فرد واحد على الأقل من كل فريق حتى نهاية الهاكاثون لتقديم الحلول والأفكار المبتكرة. وسيكون فريق المشرفين جاهزاً للرد على أي استفسارات تفصيلية حول هذا الأمر خلال أيام الهاكاثون.

المشاركة عبر الإنترنت

لا تتوفر فرصة المشاركة عبر الإنترنت من خارج الدولة. وإذا كنت مقيماً بدولة الإمارات ولكنك غير قادر على الحضور، يمكنك الانضمام عبر الإنترنت، بشرط تواجد عضو واحد على الأقل من الفريق في بداية ونهاية الهاكاثون لتقديم الفكرة أو الحل المبتكر.

مواصفات المحكمين

- يمكن أن تكون للمحكمين خبرات في مجالات مختلفة، ولكن يفضل المحكم الذي لديه خبرة في موضوعات الهاكاثون الرئيسية: المواصلات والازدحام المروري، والصحة والسلامة، والتنمية المستدامة (عصر ما بعد النفط)، والبيئة وتغير المناخ، والتعليم، والتوازن بين الجنسين، وتعزيز العلاقات الاجتماعية في دولة الإمارات، وتعزيز نمط الحياة.
- يتوجب على القاضي أن تكون لديه الخبرة اللازمة لتقييم الحلول المقدمة على أساس معايير التحكيم التي تشمل: التطور التقني، والتسويق، وتطوير الأعمال.
- على الرغم من أن التخصص التقني ليس إلزامياً، إلا أن الإلمام بالأمر التقنية يمثل قيمة مضافة.
- يجب أن يكون المحكمون ملمين باللغتين العربية والإنجليزية لفهم العروض المقدمة باللغتين.

مواصفات/أدوار المشرفين

- يتواجد مشرفون متخصصون في مجالات مختلفة طوال مدة الهاكاثون لتوفير الإرشادات والدعم اللازم للفرق المشاركة من أجل الاستغلال الأمثل للوقت القصير المتاح.
- لضمان حصول الفرق المشاركة على الدعم الكافي، وعدم إغراق المشرفين بالطلبات، فإننا نستهدف توفير مشرف واحد لكل أربعة فرق، أو مشرف واحد لكل 20 مشترك.



قادة الفرق

تعمل هيئة تنظيم الاتصالات والهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء لتوفير مجموعات البيانات المفتوحة للمشاركين.

وفي النهاية نرجو من الجهات المشاركة ترشيح أساتذة وخريجين وأي أشخاص آخرين لديهم مشروع حالي يستفيد من دعم المتطوعين، الذي يشمل تنسيق مجموعات البيانات، وتوسيع عملية تحليل تلك البيانات، وتطوير خطة تسويقية وإعلامية لنشر الأعمال الجيدة. وهذا يضمن تحقيق نجاحا كبيرا، لأن أفضل الحلول المبتكرة في الهاكاثون هي تلك التي تخرج من فرق لها قائد يحفزهم على العمل.

المتطوعون:

يلتحق الطلبة المتطوعون لإجراء عمليات التسجيل وتوفير الإرشادات للمشاركين، وقد تسند إليهم أدوار ومهام أخرى عند الحاجة. لا يحتاج المتطوعون الحضور طوال مدة الهاكاثون ويرحب بهم للمشاركة في التدريبات.

المشاهدون

نرحب بحضور أي أشخاص للمشاهدة فقط لفترات قصيرة، ونوصي بحضورهم الكلمة الافتتاحية في اليوم الثاني وجلسة التحكيم في ختام اليوم النهائي ومعرفة المزيد عن هاكاثون الإمارات (بيانات من أجل السعادة).

المدرّبون

لا يقتصر هاكاثون الإمارات (بيانات من أجل السعادة) على البحث عن حلول متميزة فقط، ولكنه يهدف إلى تنمية القدرات والإلمام بمهارات تحليل البيانات من أجل المستقبل. يتضمن اليوم الأول للهاكاثون تدريبات تمهيدية على عدد من الموضوعات في مجال تحليل وعرض البيانات، ومقدمة عن المجالات الجديدة التي تتطور بسرعة عالية مثل: إنترنت الأشياء، والبلوك تشين، والذكاء الاصطناعي. ويتضمن التدريب أيضا توجيهات بشأن كيفية إيجاد واستخدام وتحسين البيانات المتاحة عن دولة الإمارات.

سوف يوفر عدد من الخيارات لتدريب المشاركين، ويفضل قيام الجهات بترشيح مدرّبين لتدريب مجموعات من الطلبة أو المشاركين. ويستمر التدريب لمدة تتراوح بين ساعتان و 3 ساعات، وهو يوفر المعلومات اللازمة للإلمام بمجالات التحدي التي يتناولها الهاكاثون. وسوف يتم ربط أفضل التدريبات بأحد المشاريع أو الأعمال القائمة لمتابعته خلال فترة الهاكاثون.

