



جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg

Learn Today ... Achieve Tomorrow



BENHA UNIVERSITY  
*Smart Cities Hackathon*

# REPORT

## 2022



**HACKATHON**  
هاكاثون المدن الذكية  
*Smart Cities Hackathon*









# HACKATHON

هكاثون المدن الذكية

*Smart Cities Hackathon*





# المحتوى:-

(من لقاءات) الرئيس عبد الفتاح السيسي - رئيس جمهورية مصر العربية.	١
(من لقاءات) د/ مصطفى مدبولي - رئيس مجلس الوزراء.	٢
(من لقاءات) أ.د/ خالد عبدالغفار - وزير التعليم العالي والبحث العلمي.	٣
كلمة أ.د/ جمال سوسه - رئيس الجامعة	٤
كلمة أ.د/ ناصر الجيزاوي - نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث	٥
كلمة أ.د/ تامر سمير - نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب	٦
كلمة د/ إسلام الشعراوي - المدير التنفيذي للمعلومات	٧
كلمة د/ شادي المشد - نائب المدير التنفيذي للمعلومات	٨
كلمة د/ هشام فاروق - مستشار وزير التعليم العالي والبحث العلمي	٩
كلمة د/ عزة الشناوي - رئيس شركة أمازون ويب سيرفيسز SWA	١٠
كلمة م/ خالد العتباني - المدير التنفيذي للتكنولوجيا بالسويدي ديجيتال ElSewedy Digital	١١
كلمة م/ هشام مهران - نائب الرئيس التنفيذي لقطاع الأعمال- أورانج مصر	١٢
مقدمة	١٣
المرحلة الأولى (الإعلان عن المسابقة) وكيفية التقديم	١٤
المرحلة الثانية (عدد الفرق والتحكيم الأولي)	١٥
الدورات التي تمت	١٦
السكن والإعاشة	١٧
نماذج من مشاريع الفرق النهائية	١٨
التحكيم النهائي والفائزين	١٩
ختام المهرجان	٢٠





Learn Today ... Achieve Tomorrow

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**




**"منظومة الرقمنة هي مشروع قومي كبير سيتمكن الدولة من تيسير حياة المواطنين، وطالما نريد أن يكون أداء الدولة مرضٍ لتطلعات وآمال شعبنا، فلا بد من التحرك في اتجاه رقمنة العمل الحكومي."**

**الرئيس عبد الفتاح السيسي**

رئيس جمهورية مصر العربية



A medium shot of President Abdel Fattah el-Sisi of Egypt. He is wearing a dark suit, a white shirt, and a purple tie. He is standing behind a podium, speaking into two microphones. His mouth is open as if he is in the middle of a sentence. To his left, a portion of the Egyptian flag is visible. The background is a blurred blue wall.

**الرئيس عبد الفتاح السيسي**

رئيس جمهورية مصر العربية

"نسعى للوصول إلى مجتمع رقمي متكامل يتم من خلاله بناء الانسان المصري، وتعزيز مكانة مصر على خريطة صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات."

**الدكتور مصطفى مدبولي**

رئيس مجلس الوزراء





**الدكتور مصطفى مدبولي**

رئيس مجلس الوزراء

جاءت إقامة أول هاكاثون مصري على مستوى الدولة ،عن المدن الذكية، من منطلق الإيمان بدور التعليم العالي والبحث العلمي في دعم التحول الرقمي، كذلك السعي الدائم لتحقيق أهداف رؤية مصر 2030 بالتحول نحو اقتصاد رقمي قائم على المعرفة، وتشجيع الابتكار والبحث والتطوير، فضلا عن تحفيز الشباب من المبرمجين وأصحاب الأفكار والرؤى، لتقديم أفكارهم الذكية ومشاريعهم البرمجية التي تساهم في تحسين مستوى المدن والحرص المستمر على المساهمة في بناء العاصمة الإدارية الجديدة لتكون أول مدينة ذكية في مصر.

**أ.د. خالد عبدالغفار**

وزير التعليم العالي والبحث العلمي





**أ.د. خالد عبدالغفار**

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

## كلمة رئيس جامعة بنها

لقد وضعت جامعة بنها التحول الرقمي على قمة أولوياتها، إيماناً منها بأنه أصبح اتجاهًا عصريًا، وشرطًا أساسيًا لبناء المعرفة في المجتمع، فيما أصبحت عملية توظيف تلك المعارف هي الطريق الرئيسي لتحقيق التنمية. كما أن حرص جامعة بنها بتنظيم أول هاكاثون مصري في موضوع المدن الذكية جاء من منطلق الإيمان بدورها في تحقيق توجهات الدولة نحو التحول الرقمي وسعي جامعة بنها المستمر لتحقيق أهداف رؤية مصر 2030 بالتحول نحو اقتصاد رقمي قائم على المعرفة، وتشجيع الابتكار والبحث والتطوير.

لقد بذلت جامعة بنها كل الجهود الممكنة من أجل تحقيق "الهاكاثون" لأهدافه، بما يليق بتاريخ جامعة بنها، وبما يتناسب مع الثقل الأكاديمي والأهمية التي تمثلها الجامعات المصرية المشاركة بالحدث، وبما يعكس حجم الاهتمام والرعاية والدعم المستمر من جانب الدكتور خالد عبدالغفار، وزير التعليم العالي والبحث العلمي، والذي أتوجه إلى سيادته بأسمى آيات الشكر والتقدير لثقلته في جامعة بنها واختيارها لتنظيم هذا الحدث الهام.

إن إقامة الهاكاثون الأول في مجال المدن الذكية لم يكن أمرًا يسيرًا خاصة مع الإقبال الكبير من جانب الجامعات المصرية المختلفة للمشاركة في فعاليات الهاكاثون، وهو ما أظهر إدراك الجميع لأهمية الحدث، الذي جاء بغرض تعزيز وتحفيز الشباب من المبرمجين وأصحاب الأفكار والرؤى؛ لتقديم أفكارهم الذكية ومشاريعهم البرمجية التي تُساهم في تحسين مستوى المدن، ومن أجل المساهمة في بناء العاصمة الإدارية الجديدة .. هذه العاصمة التي يفتخر بها كل مصري بعد أن حولتها سواعد وعقول المصريين إلى أكبر مدينة ذكية على مستوى الشرق الأوسط بفضل قيادة سياسية واعية تبنت فكرًا جديدًا للمجتمعات العمرانية وهو بناء مدن ذكية تتفوق في تلبية احتياجات المواطنين في كافة النواحي الحياتية من خلال التقنيات التكنولوجية التي توفر الوقت والجهد، وتسعى إلى توفير بيئة رقمية صديقة للبيئة ومحفزة للتعليم والإبداع.

أ.د/ جمال سوسه

رئيس الجامعة



أ.د/ جمال سوسه

رئيس الجامعة



## كلمة نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث

لقد تبنت جامعة بنها انطلاقا من مسؤولياتها الوطنية أهداف استراتيجية للنهوض بالعملية التعليمية وتحسين مخرجات البحث العلمي وربطه بالصناعة واحتياجات المجتمع وذلك في اطار الخطة الاستراتيجية للتكنولوجيا والعلوم والابتكار ورؤية مصر للتنمية المستدامة 2030 ويأتي إقامة تنظيم أول هاكاثون عن المدن الذكية لطلاب الجامعات المصرية من منطلق السعي قدما نحو التحول الرقمي باعتباره أحد أهم الأولويات الرئيسية للجامعة لتحسين الخدمات وجودة التعليم والبحث العلمي والعمل على تشجيع المبتكرين والنوابغ والاستفادة من أفكارهم ومشاريعهم الريادية والابتكارية في مجال تحسين المدن الذكية. وقد شهدت فعاليات الهاكاثون إقبالا كبيرا من طلاب الجامعات المصرية والسعي لتنفيذ نماذج أولية من حلولهم المبتكرة للمسارات العشرة المحددة ضمن فعاليات الهاكاثون وهذا ما يؤكد على أهمية الحدث حيث تم تأهيل الفرق المُشاركة من خلال ندوات عبر الإنترنت، مُقدمة من الخبراء وأساتذة الجامعات متخصصون في مختلف المجالات. إن جامعة بنها تسعى دائما على دعم البحث العلمي باعتباره أحد ركائز الإبداع والابتكار وإنماء المعرفة وإثرائها ونشرها والسعي لتوظيف البحوث العلمية لحل مشكلات المجتمع والقطاع الصناعي بما يحقق أهدافه المتمثلة في النمو والتنمية الاقتصادية ورفع مستوى المعيشة للأفراد وتغيير نوعية وجودة الحياة.

**أ.د. ناصر الجيزاوي**

نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث



**أ.د. ناصر الجيزاوي**

نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث

## كلمة نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب

إن تنظم جامعة بنها أول هاكاثون مصري على مستوى الدولة، عن المدن الذكية، خلال الفترة من 24 إلى 26 مارس 2022، يأتي من مُنطلق الإيمان بدور الجامعة في دعم التحول الرقمي، وتشجيع الابتكار والبحث والتطوير، فضلاً عن تعزيز وتحفيز الشباب من المُبرمجين نحو تحسين مستوى المدن الذكية، وكذلك الحرص على المُساهمة في بناء العاصمة الإدارية الجديدة لتكون أول مدينة ذكية في مصر.

وشهد الهاكاثون تسابق فرق من طلاب الجامعات المصرية الحكومية والخاصة و الأهلية للعمل على إيجاد حلول مُبتكرة في مجالات مختلفة، وهي : المباني الذكية، والمرافق الذكية، والحدائق الذكية، والنقل / المرور الذكي، والمستشفيات الذكية، والتدوير الذكي، والمراقبة الذكية، والطاقة الذكية، والإدارة الذكية، والمدارس / الجامعات الذكية.

لقد مرت جميع الفرق المتقدمة للمشاركة في فعاليات الهاكاثون بعمليات مختلفة من التدريب والإرشاد والتأهيل والتقييم والاختبار حتى وصلنا إلى المرحلة النهائية من المنافسات التي شهدت تسابقاً وتنافساً جاداً بين أربعين فريق من الطلاب والطالبات، يمثلون خمسة وعشرين جامعة مصرية، عملوا على إيجاد حلول مبتكرة في مجالات ومسارات مختلفة تتعلق جميعها بالمدن الذكية.

وفي النهاية أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير لجميع المشاركين في تنظيم هذا الحدث الهام، وظهوره بهذه الصورة المشرفة، المحققة لأهدافه، من أجل خدمة وطننا الغالي مصر.

**أ.د. تامر سمير**

نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب





**أ.د. تامر سمير**

نائب رئيس الجامعة لشؤون التعليم والطلاب

## كلمة المدير التنفيذي للمعلومات - نائب المدير التنفيذي للمعلومات

جاءت مبادرة جامعة بنها بإطلاق أول هاكاثون مصري على مستوى الدولة متخصص في موضوع المدن الذكية تحت شعار "نحو عاصمة إدارية جديدة ذكية" إيماناً منها بدور التعليم العالي والبحث العلمي في دعم التحول الرقمي ليس فقط داخل أسوار الجامعات ولكن في جميع قطاعات الدولة وعلى جميع المستويات. ولقد وقع اختيار جامعة بنها على هذا الموضوع نظراً لأهميته في عملية تحول مصر في ضوء رؤية 2030 نحو اقتصاد رقمي قائم على المعرفة يشجع على الابتكار والبحث والتطوير؛ حيث يجري بناء العاصمة الإدارية الجديدة لتكون أول مدينة ذكية في مصر كجزء رئيسي من هذه الرؤية. كما استهدفت جامعة بنها من هذا الحدث الحدث الكبير تحفيز طلاب الجامعات المصرية في التخصصات المختلفة على المشاركة في حل مشكلات واقعية تواجه وطنهم باستخدام التقنيات الناشئة وذلك للمساهمة في دفع عجلة التحول الرقمي من جهة وتأهيلهم إلى سوق العمل من جهة .

**د. إسلام الشعراوي**

المدير التنفيذي للمعلومات

**د. شادي المشد**

نائب المدير التنفيذي للمعلومات

# WELCOME TO

Think, Create and Share

FOR MORE INFO



د. إسلام الشعراوي

Sponsor: المدير التنفيذي للمعلومات

د. شادي المشد

نائب المدير التنفيذي للمعلومات

## كلمة مساعد وزير التعليم العالي للتحول الرقمي

في ضوء رؤية 2030، تتحول مصر بسرعة نحو اقتصاد رقمي قائم على المعرفة يشجع على الابتكار والبحث والتطوير. وكجزء رئيسي من هذه الرؤية، يجري بناء العاصمة الإدارية الجديدة لتكون أول مدينة ذكية في مصر. وتحت رعاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيقاً لأهدافها بدعم إبداعات الشباب وتوجيه أفكارهم الخلاقة، في ضوء استراتيجية التحول الرقمي بالوزارة تم اطلاق أول هاكاثون مصري على مستوى الدولة في موضوع المدن الذكية بالتعاون بين جامعة بنها مع شركات دولية مثل شركة أمازون العالمية وشركات رائدة في الصناعة وهي السويدي تكنولوجي من خلال دعم الشباب والأفكار الريادية التي تعتبر عاملاً رئيسياً لتحقيق رؤية مصر 2030. وذلك بغرض تعزيز وتحفيز الشباب من المبرمجين وأصحاب الأفكار والرؤى؛ لتقديم أفكارهم الذكية ومشاريعهم البرمجية التي تساهم في تحسين مستوى المدن، على مستوى الجمهورية وتحويلها إلى مدن ذكية وعلى رأسها بناء العاصمة الإدارية الجديدة التي يفخر بها كل مصري بعد أن حولتها سواعد وعقول المصريين من صحراء جرداء إلى أكبر مدينة ذكية على مستوى الشرق الأوسط؛ بفضل قيادة سياسية واعية تبنت فكرةً جديداً للمجتمعات العمرانية، وهو بناء مدن ذكية، تتفوق في تلبية احتياجات المواطنين في كافة النواحي الحياتية من خلال التقنيات التكنولوجية التي توفر الوقت والجهد، وتسعى إلى توفير بيئة رقمية صديقة للبيئة ومحفزة للتعليم والإبداع، وتساهم في توفير بيئة مستدامة تعزز الشعور بالسعادة والصحة.

وقد تم دعوة جميع الجامعات المصرية الحكومية والخاصة والاهلية والتكنولوجية لترشيح فرق من طلابها للإشتراك في هذا الحدث الضخم لمشاركة الطلاب المتميزين في عدد 10 مجالات لايجاد حلول مبتكرة نحو اقتصاد رقمي قائم على المعرفة والابتكار والبحث والتطوير كجزء رئيسي من رؤية مصر 2030 .

كما تم إعداد الحملات الدعائية في كل الجامعات المصرية لتنفيذ المشروع وقد تم إلقاء مجموعة من المحاضرات online بواسطة خبراء من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومن الشركات الدولية المساهمة في المجالات التخصصية والاجراءات التنفيذية .

ومن خلال الهاكاثون المصري الأول تم إدراج التوصيات التالية:

1. تسويق ابتكارات الطلاب بالجامعات المصرية الحكومية والخاصة والاهلية والتكنولوجية.
2. تطوير وصقل ودعم المبرمجون لتطوير البرمجيات.
3. تبني الفائزون في تلك المسابقة ليكونوا نواه لصقل مواهبهم في المؤتمرات الهامة والمسابقات والاستفادة من الابتكارات التي تم تطويرها في هذا الحدث كنماذج في الجامعات الأهلية الجديدة وفي العاصمة الإدارية.

### د. هشام فاروق

مساعد وزير التعليم العالي للتحول الرقمي





**د. هشام فاروق**

**مساعد وزير التعليم العالي للتحول الرقمي**

## كلمة رئيس شركة أمازون ويب سيرفيسز AWS

أود أن أشير أننا فخورين بالمشاركة في أول هاكثون مصري على مستوى الدولة في موضوع المدن الذكية نظمته جامعة بنها وذلك برعاية معالي الدكتور خالد عبدالغفار، وزير التعليم العالي والبحث العلمي، وبالتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

وتهدف هذه المبادرة الوطنية إلى تمكين الطلبة المصريين في مجالات التقنيات الناشئة لتقديم أفكارهم ومشاريعهم التي تساهم في تحسين مستوى خدمات المدن الذكية.

إن شركة AWS تعمل بحماس لمواصلة المساهمة في تطوير الكوادر المصرية، خاصة في مجالات التقنيات الناشئة مثل علوم البيانات والذكاء الاصطناعي، والروبوتات والتشغيل الآلي.

إن التعليم والتدريب هو استثمار في المستقبل. ويدرك القراء في التاريخ أنه لا توجد دولة قد أحرزت تقدماً دون استثمار منسق في مجالات التعليم وبناء القدرات من قبل الدولة.

ولقد ساهمت AWS بتقديم محتوى تدريبي رقمي افتراضي ومباشر للطلبة في عدة مسارات تدريبية متخصصة.

في الختام، نأمل أن نكون قد قدمنا الدعم الكافي لتشجيع ومساعدة الطلبة على عرض أفكارهم الخلاقة في مجال المدن الذكية.

### عزة الشناوي

رئيس شركة أمازون ويب سيرفيسز AWS



**د. عزة الشناوي**

رئيس شركة أمازون ويب سيرفيسز AWS

## كلمة المدير التنفيذي للتكنولوجيا بالسويدي ديجيتال ElSewedy Digital

ساهمت ElSewedy Digital في أول هاكاثون للمدن الذكية على مستوى الدولة بجامعة بنها.

كنا متحمسين لرؤية طلاب من مختلف الجامعات المصرية يشاركون في الهاكاثون يركزون على حلول جديدة وعملية ومبتكرة تتعلق بالمدن الذكية من خلال ١٠ مواضيع مختلفة.

قدمت ElSewedy Digital المساعدة الفنية والإرشاد من خلال خبراءنا الفنيين ، بالإضافة إلى جوائز خاصة لأفضل المتفوقين.

م. خالد العتباني ، المدير التقني في السويدي تكنولوجي، إلى جانب م. محمد حطبة، مدير تكنولوجيا المعلومات لشركة السويدي ديجيتال، شاركوا في تقديم ندوة شيقة عبر الإنترنت بعنوان "المدن الذكية - أهمية جوانب التكلفة والمزايا" لجميع المشاركين في الهاكاثون.

كما شاركوا في لجنة التحكيم لتقييم أفكار المشاركين والمشاريع المقدمة ، لاختيار أفضل الفرق التي سيتم تكريمها.

### م. خالد العتباني

لمدير التنفيذي للتكنولوجيا بالسويدي ديجيتال

ElSewedy Digital





جامعة بغداد  
BAGHDAD UNIVERSITY

powered  
by  
aws

# WELCOME TO

## Think, Creat and Share

MORE INFO



**م. خالد العتباني**

لمدير التنفيذي للتكنولوجيا بالسويدي ديجيتال

EISewedy Digital

## كلمة نائب الرئيس التنفيذي لقطاع الأعمال - أورانج مصر

تعد المدن الذكية حالياً أحد الركائز الأساسية لتحقيق النمو الاقتصادي بصفة عامة مع تلبية الاحتياجات الأساسية للسكان وخلق ظروف معيشية مستدامة لجميع القاطنين والعاملين بتلك المدن بصفة خاصة. فعلى سبيل المثال، الانظمة الذكية بتلك المدن ستقوم بدورها برفع كفاءة شبكات الطاقة (العدادات الذكية، منظومة إنارة الطرق الذكية) مع توفير في معدلات استهلاك الطاقة يتراوح ما بين 20 الى 30% سنوياً. كما تتيح الانظمة الذكية إدارة أفضل للخدمات التي تقدمها تلك المدن مثل جمع النفايات وإعادة تدويرها، تحسين وتأمين تدفق حركة المرور، ذلك بالإضافة الى تطوير منظومة النقل والمواصلات لتصبح منظومة ذكية متكاملة. وتمتد خدمات المدن الذكية لتشمل الرعاية الصحية والتعليم ورفع الكفاءة المنظومة الخاصة بأمن وسلامة المواطنين. ولذا فقد اولت القيادة المصرية في رؤية مصر 2030 اهتماماً خاصاً بإقامة مدن جديدة ذكية وتطوير المدن والمحافظات القائمة حالياً على نفس النهج لتكون في النهاية منظومة واحدة مترابطة ومتكاملة مستندة على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" وهذا ما تبنته شركة أورانج حيث تتمتع أورانج بسابقة خبرة واسعة في مجال الخدمات الرقمية، علاوة على تواجدها المحلي والدولي، والذي يتيح لها توفير هذه الخدمات بكفاءة عالية ووفقاً للمعايير العالمية" حيث يعمل أكثر من 15 ألف مهندس متخصص في مجموعة أورانج العالمية في مجال المدن الذكية وكذلك خمسة آلاف مهندس وباحث في مجال التكنولوجيا والابتكار ، والتحول الرقمي. وقرابة 2000 متخصص في مجال تأمين المعلومات. ويؤكد هذا مدى حرص الشركة على التواجد القوي في مجال المدن الذكية واستعدادها التام للاستثمار في هذا المجال.

**م. هشام مهران**

نائب الرئيس التنفيذي لقطاع الأعمال - أورانج مصر



**م. هشام مهران**

نائب الرئيس التنفيذي لقطاع الأعمال - أورانج مصر

## المقدمة:-

نظمت جامعة بنها أول هاكاثون مصري على مستوى الدولة في موضوع المدن الذكية، خلال الفترة من ٢٤ إلى ٢٦ مارس ٢٠٢٢، وذلك برعاية الدكتور خالد عبدالغفار، وزير التعليم العالي والبحث العلمي، وبالتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وشركة أمازون ويب سيرفيسز.

جاء حرص الجامعة بهذا الحدث الهام من منطلق الإيمان بدور التعليم العالي والبحث العلمي في دعم التحول الرقمي كذلك السعي الدائم لتحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ بالتحول نحو اقتصاد رقمي قائم على المعرفة، وتشجيع الابتكار، والبحث، والتطوير. وكذلك بغرض تعزيز وتحفيز الشباب من المبرمجين وأصحاب الأفكار والرؤى لتقديم أفكارهم الذكية ومشاريعهم البرمجية التي تساهم في تحسين مستوى المدن، كذلك الحرص على المساهمة في بناء العاصمة الإدارية الجديدة لتكون أول مدينة ذكية في مصر.

وهدف الهاكاثون إلى إيجاد حلول مبتكرة في مجالات مختلفة وهي: المباني الذكية، والمرافق الذكية، والحدائق الذكية، والنقل/المرور الذكي، والمستشفيات الذكية، والتدوير الذكي، والمراقبة الذكية، والطاقة الذكية، والإدارة الذكية، والمدارس/الجامعات الذكية.

وتم تأهيل الفرق المشاركة من خلال ندوات عبر الإنترنت مقدمة من خبراء شركة أمازون ويب سيرفيسز، لمدة أسبوع، كما تم تقديم تدريب عملي للفرق المؤهلة في مراكز الإبداع ومعامل إنترنت الأشياء المنتشرة في الجامعات المصرية، وأخيراً تم استضافة الفرق المؤهلة لمدة ثلاثة أيام في جامعة بنها وتقديم الدعم والتوجيه والإرشاد اللازم لهم لبناء وتطوير نماذج أولية من ابتكاراتهم، وتقييم النماذج الأولية من قبل خبراء متخصصون وإعلان النتائج وتسليم الجوائز في اليوم الثالث.

وحصل الفائزون على جوائز مالية إجمالية ١٠٠ ألف جنيه مصري مقدمة من جامعة بنها؛ بالإضافة إلى جوائز قيمة مقدمة من شركة أمازون ويب سيرفيسز، والسويدي ديجيتال.

عنوان المسابقة: هاكاثون المدن الذكية

التاريخ: 24 مارس حتى 26 مارس 2022

المكان: جامعة بنها

بالتعاون مع: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - شركة أمازون ويب سيرفيسز AWS

الرعاية: السويدي ديجيتال - البنك الأهلي المصري - أورانج Orange

موقع المسابقة: <https://bu.edu.eg/en/competitions/hackathon.php>



# وتم ذلك من خلال المراحل التالية:

## المرحلة الأولى (الإعلان عن المسابقة)

## وكيفية التقديم:

نظمت جامعة بنها أول هاكاثون مصري على مستوى الدولة في موضوع المدن الذكية، خلال الفترة من 24 إلى 26 مارس 2022، وذلك برعاية الدكتور خالد عبدالغفار، وزير التعليم العالي والبحث العلمي، وبالتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وشركة أمازون ويب سيرفيسز، لإيجاد حلول مبتكرة في مجالات مختلفة وهي:

- المباني الذكية
- الحقائق الذكية
- المستشفيات الذكية
- المراقبة الذكية
- الإدارة الذكية
- المرافق الذكية
- النقل/المرور الذكي
- التدوير الذكي
- الطاقة الذكية
- المدارس/الجامعات الذكية

# REPORT

Smart Cities Hackathon

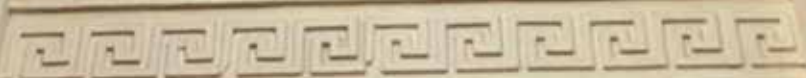
BENHA UNIVERSITY

## المرحلة الثانية (عدد الفرق والتحكيم الأولي)

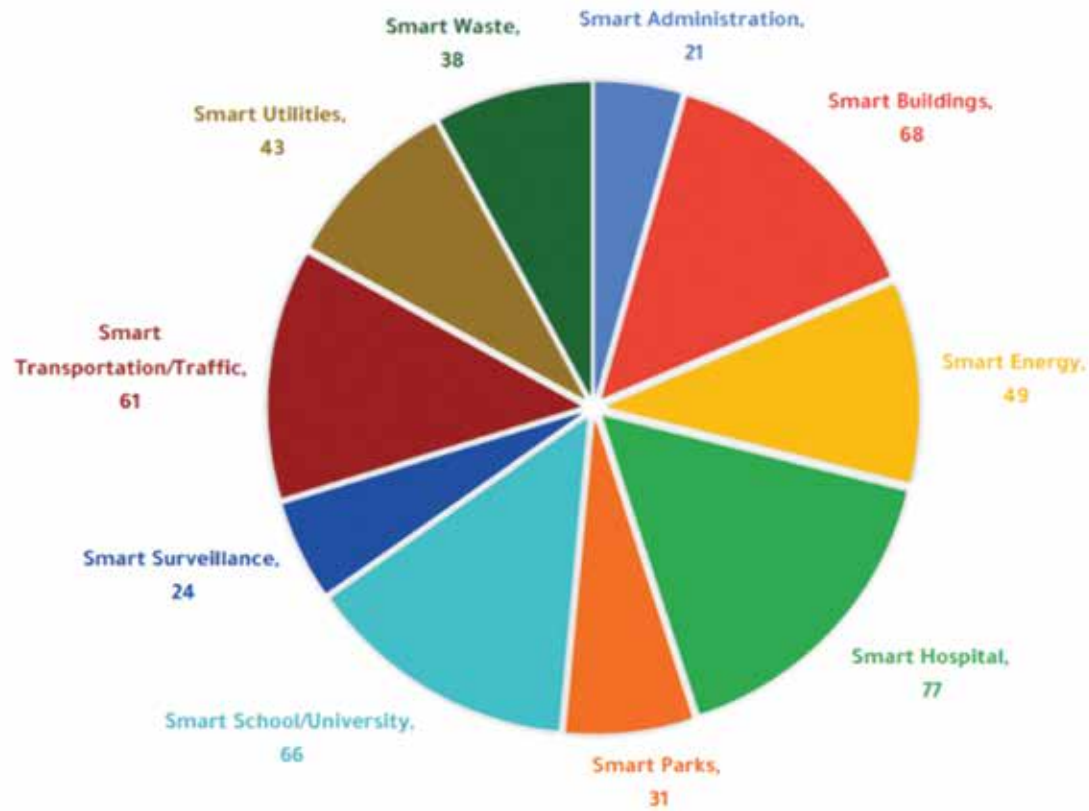
بدأ التقدم للمسابقة في ١٧ يناير واستمرت حتى الإغلاق الرسمي في ٨ مارس ٢٠٢٢، من خلال فورم تم إنشاؤها لاستقبال بيانات الفرق، وقد شارك خلال فترة التقدم عدد ٤٧٨ فريق من ٥٠ جامعة مصرية بين حكومية وخاصة وأهلية، موزعة كالتالي:

- عدد ٦٨ فريق في مسار المباني الذكية.
- عدد ٤٣ فريق في مسار المرافق الذكية
- عدد ٣١ فريق في مسار الحداثة الذكية
- عدد ٦١ فريق في مسار النقل/المرور الذكي
- عدد ٧٧ فريق في مسار المستشفيات الذكية
- عدد ٤٨ فريق في مسار التدوير الذكي
- عدد ٢٤ فريق في مسار المراقبة الذكية
- عدد ٤٩ فريق في مسار الطاقة الذكية
- عدد ٢١ فريق في مسار الإدارة الذكية
- عدد ٦٦ فريق في مسار المدارس/الجامعات الذكية.

Learn Today ... Achieve Tomorrow

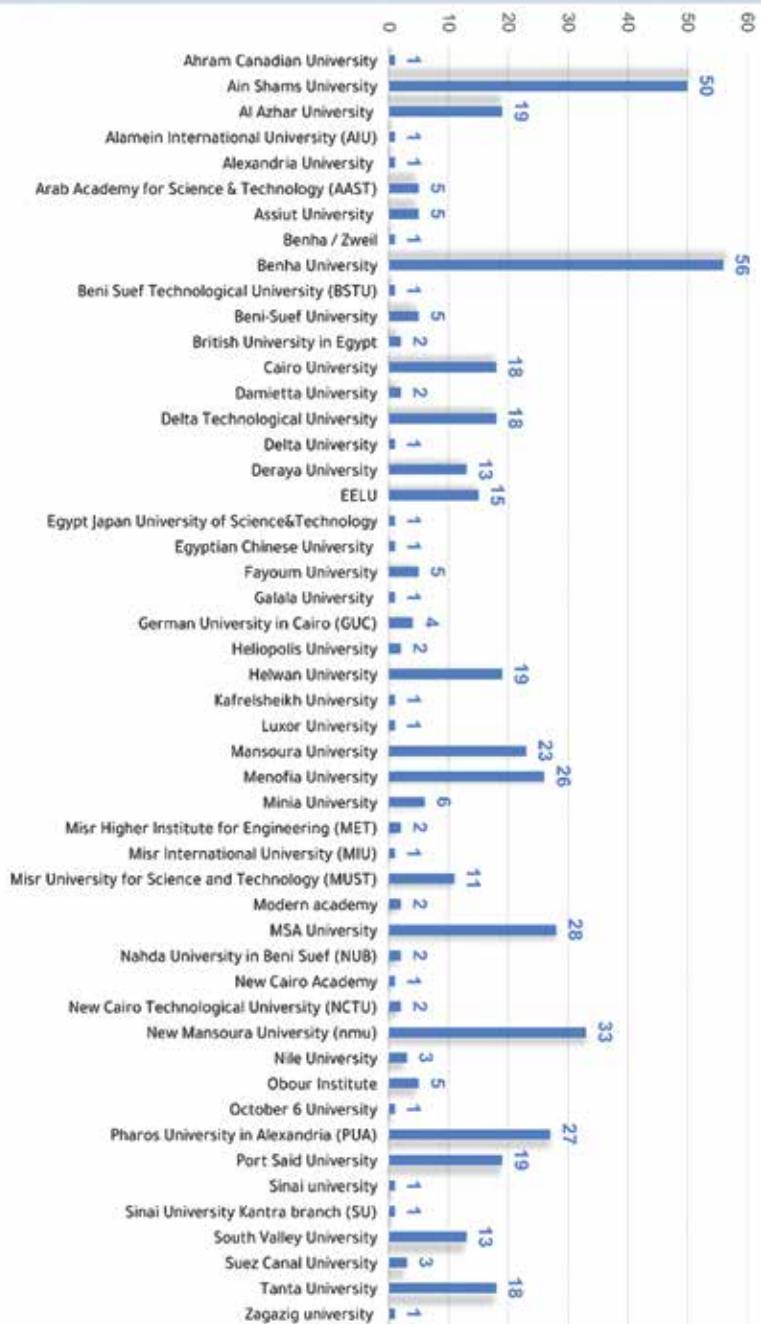


## Hackathon Themes





## Universities



# الدورات التي تمت (Webinars)

أقيمت ندوات أونلاين Webinars على مدار أسبوع تم الإعلان عنها على مواقع التواصل الاجتماعي بداية من يوم 27 فبراير 2022 حتى 4 مارس 2022، وكانت كالتالي:

Title: Smart Cities

Date: 26 February 2022

Time: 7:00 to 8:00 PM

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Title: Innovation at AWS

Date: 27 February 2022

Time: 3:00 to 4:00 PM

Speaker: Eng. Nidal AlBasha - Digital Innovation Leader, Amazon Web Services

Title: Build your cloud skills for the digital economy

Date: 1 March 2022

Time: 7:00 to 8:00 PM

Speaker: Eng. Mohamed Youssef - MENA Lead, Education to Workforce, Public Sector, Amazon Web Services

Title: AWS Services and Solutions

Date: 2 March 2022

Time: 06:00 to 07:00 PM

Speaker: Eng. Sayed Eldawy - Sr. Solutions Architect - Public Sector, Amazon Web Services

**Title: Culture of innovation**

**Date: 3 March 2022**

**Time: 4:00 to 5:00 PM**

**Speaker: Dr. Ashish Sinha - Early-stage Startup & Ecosystem Development, Regional Lead, Amazon Web Services**

**Title: IoT and Smart Cities**

**Date: 4 March 2022**

**Time: 2:00 to 3:00 PM**

**Speaker: Amr AlAwamry**

**Post url: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5073937302663778>**

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**



جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY



**HACKATHON**  
Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

Smart Cities hackathon

# Webinars

26 February - 4 March

Hackathon Website: <https://bu.edu.eg/en/competitions/hackathon.php>



**Prof. Hesham Farouk**  
Assistant Minister  
for Digital Transformation

**Industry - Smart Cities**

February 26 from 7:00pm to 8:00pm



**Eng. Nidal AlBasha**  
Digital Innovation Leader, AWS

**Innovation at AWS**

February 27 from 3:00pm to 4:00 pm



**Eng. Mohamed Youssef**  
MENA Lead, Education to Workforce,  
Public Sector, AWS

**Build your cloud skills  
for the digital economy**

March 1 from 4:00pm to 5:00 pm



**Eng. Sayed Eldawy**  
Sr. Solutions Architect -  
Public Sector, AWS

**AWS Services and Solutions**

March 2 from 10:00 to 11:00 AM



**Dr. Ashish Sinha**  
Early-stage Startup & Ecosystem  
Development, Regional Lead, AWS

**Culture of innovation**

March 3 from 1:00 to 2:00 pm



**Dr. Amr AlAwamry**  
Manager of Digital Network,  
Benha University

**IoT and Smart Cities**

March 4 from 2:00 to 3:00 pm



بالإضافة إلى انه تم الإعلان عن Webinar من شركة السويدي ديجيتال



Learn Today ... Achieve Tomorrow



**HACKATHON**

هاكاثون المدن الذكية

*Smart Cities Hackathon*

**REPORT**

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**

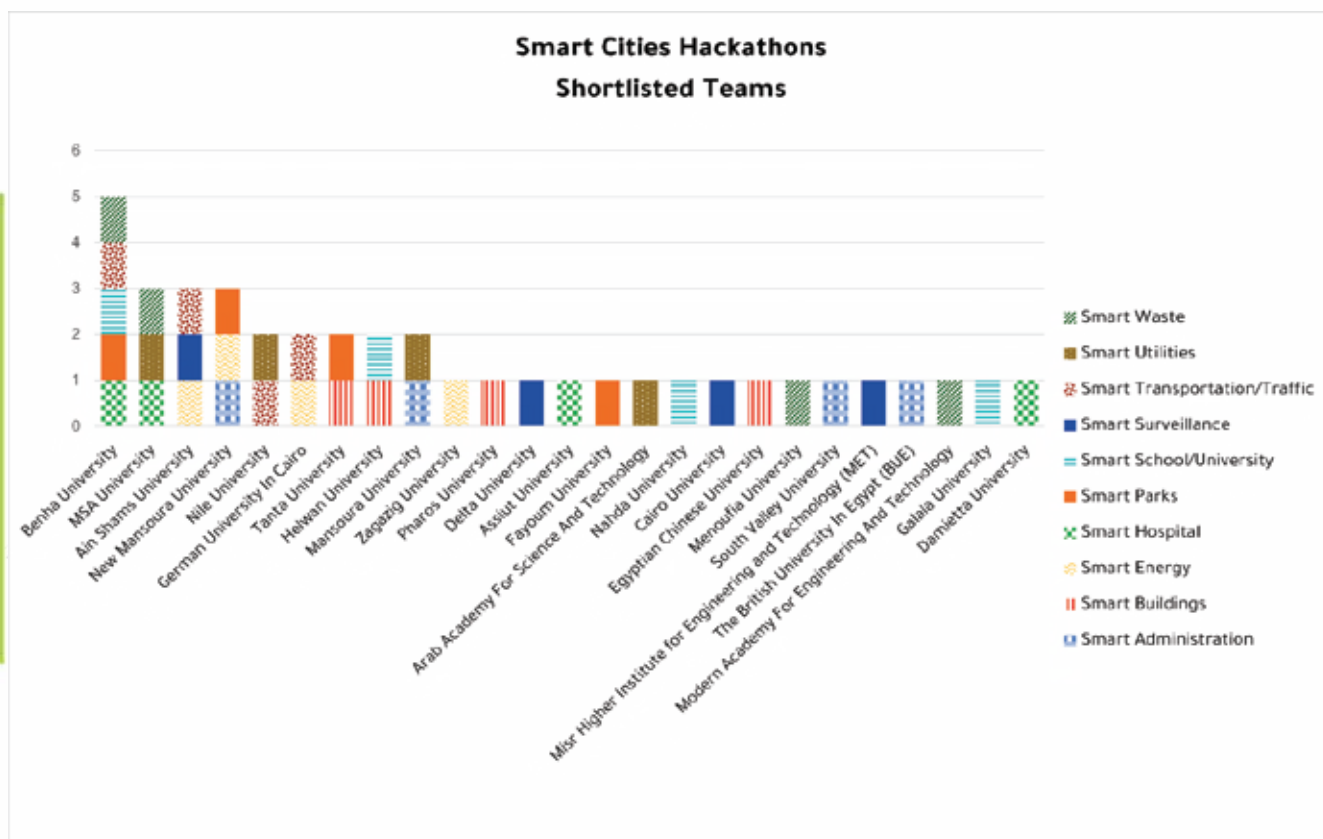
Eng. Mohamed Hataba, Technical Director at Elsewedy Digital



**أعلن عن الفرق النهائية المشاركة بالهاكاثون في 14 مارس 2022 عددهم 40 فريق يمثلون 25 جامعة مصرية بين حكومية وخاصة وأهلية موزعة كالتالي:**

- عدد 5 فرق من جامعة بنها
- عدد 3 فرق من كل من جامعة عين شمس، وجامعة المنصورة الجديدة، وجامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب MSA.
- فريقان من كل من جامعة حلوان، وجامعة المنصورة، وجامعة النيل، وجامعة طنطا، والجامعة الألمانية.
- فريق واحد من كل من جامعة أسيوط، وجامعة القاهرة، وجامعة دمياط، وجامعة جنوب الوادي، وجامعة الزقازيق، وجامعة الفيوم، وجامعة المنوفية، وجامعة الدلتا، وجامعة النهضة، وجامعة فاروس، والجامعة

News Url: <https://bu.edu.eg/BUNews/25776>



أسماء أعضاء الفرق المتأهلة للمرحلة النهائية متاحة على الرابط التالي:

**Shortlisted Teams Url: [https://bu.edu.eg/en/competitions/hack-athon\\_Shortlisted\\_teams.php](https://bu.edu.eg/en/competitions/hack-athon_Shortlisted_teams.php)**

**الإعلان عنها على الصفحة الرسمية للجامعة على الفيسبوك**

- Smart Utilities: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5122313671159474>
- Smart Transportation/Traffic: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5122456501145191>
- Smart Hospital: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5123567031034138>
- Smart Energy: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5123810981009743>
- Smart Buildings: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5124075440983297>
- Smart Parks: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5124363760954465>
- Smart School/University: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5124497264274448>
- Smart Surveillance: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5124628404261334>
- Smart Waste: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5124757064248468>
- Smart Administration: <https://facebook.com/BenhaUniversity/posts/5124878494236325>



تم إدراج الفرق النهائية Shortlisted Teams على مقرر أساسيات الحوسبة السحابية  
المقدم من أكاديمية أمازون ويب سيرفيسز (AWS Academy Cloud Foundations).



جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY

powered by  
aws



pack  
your  
bags

Congrats!

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart Hospital!**



Assiut  
University

- Mahmoud Sayed Youssef
- Reem Osama Abd Elmonelm
- Al-Hassan Mohamed Kamel
- Nancy Alaa Fawzy
- Nourhan Ahmed Abd Elfalah



Benha  
University

- Ibrahim Maher
- Samaa Talaat
- Michael George
- Mohammed Ehab
- Mohammed Farid



Damietta  
University

- Ahmed Mohammed Elsherbiny
- Zeyad Taha Taha
- Abdel-Rahman Elaraby
- Mohammad Mossad
- Shehab Yasser Mohamed



MSA  
University

- Abdullah Magdy Hassan
- Khaled Essam Mosalam
- Ahmed Hany Mostafa
- Mazen Mohamed Atia
- Arwa Anas Mohamed

Sponsored BY:

ELSEWEDY  
DIGITAL





جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY  
بنها - مصر  
BENHA - EGYPT

powered by  
aws



**HACKATHON**  
Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

pack  
your  
bags

Congrats!

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart Transportation/Traffic!**



- Mariam Mahmoud Fawzi
- Hazem Ayman Mohamed
- Yomna Hussien Mohamed
- Sherif Ahmed Naiem
- Omar Mohamed Lotf



- Shorouk Alaa Hosny
- Basma Mohamed
- Sohila Ahmed Mohamed
- Mennat Allah Abd-Almoumen
- Shrouk Mohamed Elwerdany



- Ahmed Diyaa Eldeen
- John Gameel Garas
- Mohamed Amr Anwar
- Mohamed Samy
- Mona Mohammed Farouk



- Haidy Tarek Abdelbasir
- Samar Ibrahim Abdallah
- Ghada Ali Salam
- Hossam Ahmed El\_Sayed

Sponsored BY:

ELSEWEDY  
DIGITAL





جامعة بني مينا  
BENI MENA UNIVERSITY

powered by  
aws



**HACKATHON**

Smart Cities Hackathon

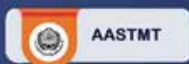
Towards a Smart New Administrative Capital

pack  
your  
bags

*Congrats!*

to the following teams for being shortlisted in

**Smart Utilities track!**



**Sara Omar Abdelaziz**  
Nehal Mostafa Kamel  
Aya Ehab Youssef  
Ola Mohamed Mahmoud  
Radwa Abd El Hakeem



**Hazem Mohamed**  
Awadallah Bobo  
Ahmed Mohamed  
Abdel-Hamid Sobh  
Mohamed Samy  
Yassen Nasr  
Mohammed Gamal  
Mohammed Rafat



**Mohamed Hesham**  
Ahmed Mohamed Ahmed  
Rawan Yasser  
Abdelaziz Osama Abdelaziz  
Islam Khaled Ahmed



**Abdullah Khaled**  
Aya Omar  
Ehab Elsayed  
Marwa Mohammed

Sponsored BY:

ELSEWEDY  
DIGITAL





بنى سويف  
BENI SUEF UNIVERSITY  
جامعة بني سويف

powered by  
**aws**



**HACKATHON**  
Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

pack  
your  
bags

**Congrats!**

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart Surveillance!**



- Mohamed Samy Abdulkareem
- Abdelrhman Mohamed
- Norhan Mahmoud
- Mohamed Adel Abdelrahman
- Ahmed Medhat Abdelaziz



- Amr Mohamed Ali Esmail
- Ahmed Sayed Elbadawy
- Ahmed Helmy Ahmed
- Abdallah Mohammad
- Zeyad Khaled



- Mai Abd Elmohsen
- Rowida Abd Elrheem
- Mazen Hesham Gamal
- Mahmoud Elsherbiny
- Ahmed Samir Mohamed



- Khaled Ahmed El-Sayed
- Yossef Salah Dawood
- Saleh Mahmoud

**Sponsored BY:**

ELSEWEDY  
DIGITAL







pack  
your  
bags

Congrats!

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart Buildings!**



**Egyptian Chinese  
University**

- Abdelrahman Salah Atta
- Ghada Adel Nady
- Hussein Mohamed
- Youssef Ahmed Mohamed



**Helwan  
University**

- Noor El Deen Magdy
- Ahmed Mohamed Zaki
- Omar Abdelrahman
- George Atia Nafady
- Abdulrahman Adel



**Pharos  
University**

- Mohamed Abd El Azeem
- Fayza Abdelfatah Mohamed
- Ahmed Khalil Abu Al Moez
- Seif Eldein Mahmoud Helmy
- Mohamed Ali Ahmed



**Tanta  
University**

- Ahmed Talaat Ahmed
- Abdulrahman Aaref Metwally
- Rawan Osama Elzayat
- Said Elsayed Abd Elrazek
- Haidy Alaa Saad Mohamed

**Sponsored BY:**





جامعة أسيوط  
Assiut University

powered by  
aws



pack  
your  
bags

Congrats!

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart Energy!**



- Aasmaa Mahmoud Hussein
- Aya Mahmoud Hussien
- Abdelrahman Mahmoud



- Mohammed Youssef
- Nossier Fawzy Haasan
- Youssef Essam Mohamed
- Bishoy Essam Samir
- Islam Barakat



- Abdelrahman Ahmed
- Abdelrahman El Said
- Abdelrahman Ehab
- Abdelrahman Mahmoud Ata
- Abdelfatah Ahmed Abdelfatah



- Mostafa Samy Fahmy Hamza
- Medhat Mohamed Mahmoud
- Mahmoud Mohamed Habib

Sponsored BY:

ELSEWEDY  
DIGITAL





**HACKATHON**  
Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

pack  
your  
bags

**Congrats!**

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart Waste!**



**Benha  
University**

- Abdelaziz Mohamed Elsayed
- Ahmed Mostafa Mohamed
- Mahmoud Mohamed Salem
- Mohamed Shaaban Sayed
- Mostafa Mohamed Mostafa



**Menoufia  
University**

- Mohamed Samy Al-Wakel
- Mohamed Abdulaziz
- Mohamed Hany Abdel
- Abdel Khaleq Magdy Eid
- Ahmed Magdy Mahdi



**Modern Academy**  
For Engineering And Technology

- Moaz Mohamed Saad
- Omar Gamal Ismail Rageh
- Abdelrahman Mohamed
- Mahmoud Bahaa Eldin
- Roushdi Mohamed Rosudhi



**MSA  
University**

- Yara Mahmoud Rashed
- Rawda Mohamed Torky
- Amgad Ayman Mahmoud
- Omar Hesham Abdelaziz
- George Alfay Matta Ibrahim

**Sponsored BY:**





pack  
your  
bags

Congrats!

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart School/University!**



- Mohamed Nabil Abd El Fattah
- Mostafa Sobhy Azazy
- Mostafa Ahmed Ahmed
- Khaled Magdy Ali
- Eman Nasr El Sayed



- Moustafa Ahmed El-Demery
- Marina Reda Abdullah
- Faris Hassan Mohamed
- Seleem Wael Adel Abdelm
- Mohamed Hussein Ahmed



- Mina Zaher Shehad
- Abdelrhman Mohamed
- Mona Adel Kamal
- Rodina Momen Bahaa Eldin
- Sandy Nader Shafik Jony



- Adham Mostafa Hosney
- Omar Hussien Ali
- Ahmed Essam Abdelaziz

Sponsored BY:







pack  
your  
bags

Congrats!

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart Parks!**



- Ahmed Ali Abd El-Maksoud
- Ahmed Abd El-Naser
- Ahmed Mohamed Zaki
- Ramy Samir Mohamed
- Hadeer Radi Abd El-Aal



- Mahmoud Mostafa Zaki
- Omnia Hamada Hussien
- Randa Muhammed Hassan
- Shadd Emad Hamdy



- Adham Ahmed Hassan
- Amal Ayman Eltantawi
- Tahya Taher Taha
- Rawya Ragab Ramadan
- Rahim Ahmed Ahmed



- Mohammed Mohammed
- Mohammed Essam
- Mohammed Hamed El-Diasty
- Mohammed Mostafa
- Ahmed Abd El-Naser

Sponsored BY:





pack  
your  
bags

Congrats!

to the following teams for being shortlisted in  
**Smart Administration!**



- Zakaria Abdallah Halim
- Mohamed Hussein Salem
- Marwan Tawfeek Mosaad
- Mayar Assem Asmet
- Mohamed Ahmed Fouad



- Nada Hamdi Abdelgied
- Aya Abdelkhalek Ahmed
- Yousseif Asaad Sobhy



- Ezzeldeen Mohamed
- Omar Nasser Ibrahim
- Ali Abdelhakim Ibrahim
- Amr Khaled Yousef
- Omar Adel Ahmed Shata



- Omar Khaled
- Fatima Tareq
- Maryam Khaled
- Mohamed Ashraf
- Ahmed Abdel Nasser

Sponsored BY:





Learn Today ... Achieve Tomorrow

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**

# السكن والإعاشة

تم استقبال الفرق في المبنى الفندقى بالمدن الجامعية بينها والذي يتكون من عدد (٥) أدوار، يحتوي الدور على عدد (١٨) غرفة سكنية، بإجمالي عدد (٩٠) غرفة. عدد (٢) سرير فردي بكل غرفة، ومكاتب للمذاكرة. قاعة كبيرة للاجتماعات تسع الى عدد (٢٠) فرداً مزودة بأجهزة تكييف ومؤثثة بأطقم انترية وكراسي تسمح بعقد الاجتماعات. المبنى بالكامل مزود بخدمة الانترنت (wifi) تخدم المقيمين بالمبنى. المبنى مزود بعيادة بها طبيب وممرض تعمل علي مدار ٢٤ ساعة لخدمة المقيمين بالمبنى كما تم العمل على توفير كافة سبل الراحة إليهم لتوفير المناخ المناسب لمساعدتهم على السكن والإعاشة. تم استقبال الفرق في المبنى الفندقى بالمدن الجامعية بينها والذي يتكون من: عدد (٥) أدوار، يحتوي الدور على عدد (١٨) غرفة سكنية، بإجمالي عدد (٩٠) غرفة. عدد (٢) سرير فردي بكل غرفة، ومكاتب للمذاكرة. قاعة كبيرة للاجتماعات تسع الى عدد (٢٠) فرداً مزودة بأجهزة تكييف ومؤثثة بأطقم انترية وكراسي تسمح بعقد الاجتماعات. المبنى بالكامل مزود بخدمة الانترنت (wifi) تخدم المقيمين بالمبنى. المبنى مزود بعيادة بها طبيب وممرض تعمل علي مدار ٢٤ ساعة لخدمة المقيمين بالمبنى كما تم العمل على توفير كافة سبل الراحة إليهم لتوفير المناخ المناسب لمساعدتهم على إنجاز عملهم.





Learn Today ... Achieve Tomorrow



# REPORT

Smart Cities Hackathon  
BENHA UNIVERSITY



# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

Track Name: Smart Utilities

University: MSA

Idea: Omega hydroponic garden

Project Summary:

As the vertical farming concept has been getting more and more popularity lately, controlled environment farming (CEF) technologies have gotten strong momentum in development. Large- and small-scale products utilize the many benefits of CEF to grow healthy and organic plants not only quicker, but also more effectively. This thesis project explored the opportunity to use some of the latest technologies in a single consumer product that allows the users to grow organic food, without any soil or pesticides. With space for many individual plants, Omega uses modern technologies to grow the food faster, thanks to the rotational mechanism that ensures perfect light capture by the plants as well as better distribution of plant hormone Auxin, which results in richer harvest. It also allows the users to tweak and customize different parameters of the growth cycle, in attempts to get the best possible results in shortest possible time. It encourages users to cooperate or compete in the art of growing, all the while providing healthy, organic greens to the table

Prototype's Photos:



**HACKATHON**  
هاكاثون المدن الذكية  
Smart Cities Hackathon

Learn Today ... Achieve Tomorrow



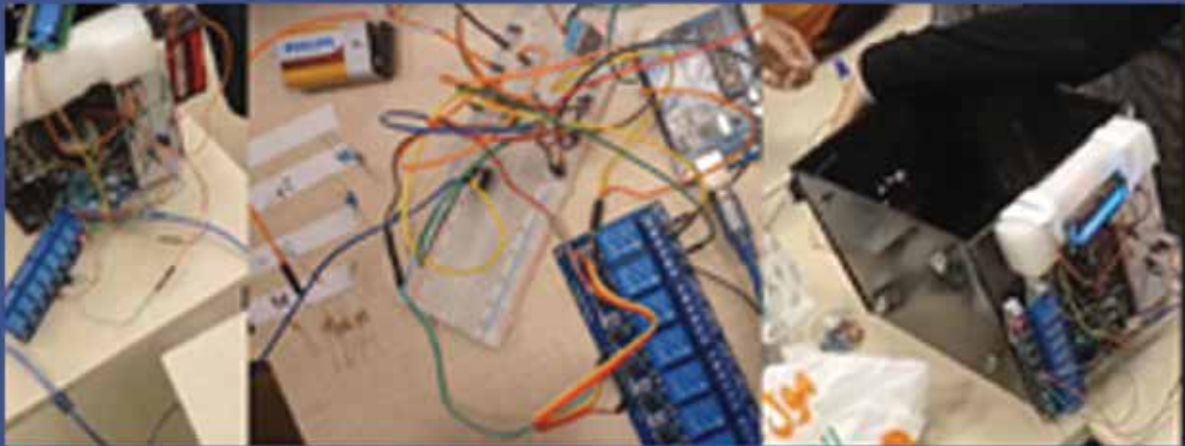
# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**



# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة



Track Name: Smart Utilities

University: Nile University

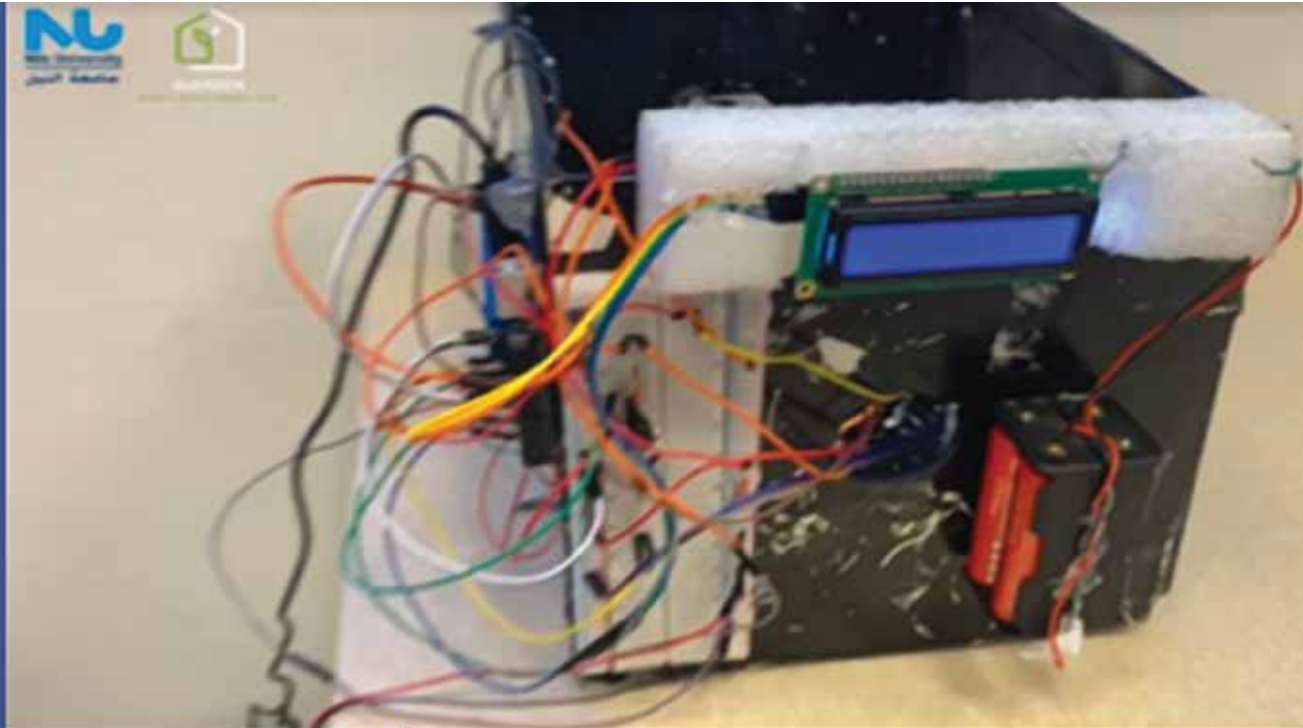
Idea: Go Green

Project Summary:

Go Green will use integration between multiple systems to make sure that Produced crops are in the best possible quality, we made sure that the system is user friendly and cheap to make it accessible for every consumer ,Our system will use PID Control to control and monitor water, temperature, humidity and light levels inside the greenhouse to make the perfect climate for the desired crops also linking this data to a cloud service using IoT Technology to make it easier for the user to control the greenhouse remotely and monitor every change inside it furthermore the addition of artificial intelligence made us one step closer to detect early diseases and treat it before it outbreaks and harm the crops this integration made us able to limit power combustions and water wasting



Learn Today ... Achieve Tomorrow



Go Green

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**

# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

Track Name: Smart Surveillance

University: Cairo University

Idea: Smart Surveillance for Alzheimer's patients

Project Summary:

One in six adults with Alzheimer go missing from their families. Nearly 50 million people are believed to be living with Alzheimer.

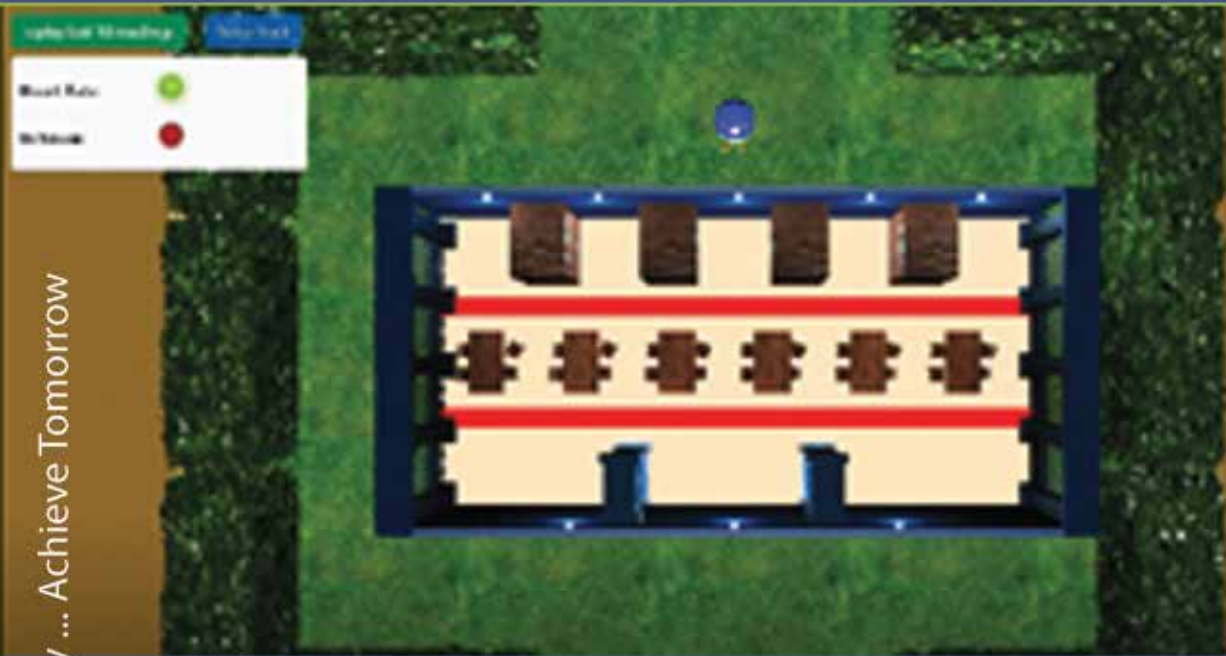
A WiFi tracking module where a bracelet can be attached to an Alzheimer patient, The system can localize and track the current indoor location of the patient and monitor its heart rate in real-time through either a mobile, web ,or Desktop app.

By monitoring the current location the app can raise an alarm when the patient leaves the hospital building, and he will know the door by which the patient gets out, so he can be found early. Monitoring the heart rate will help us in detecting if the patient has an accident such as falling while taking a shower or waking up at night and hitting something, and the application will help us to detect his place to reach him and give him the necessary help early.

A 3d image from our own app, shows that the patient is still in the building, is real time location, and also his heart rate is normal



Learn Today ... Achieve Tomorrow



A 2d image from our own app, shows the patient (Blue head) is out of the building (from exit 1), So the second alarm regarding the house is red colored and with also a warning tone.

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**



## نماذج من مشاريع الفرق المشاركة



Track Name: Smart Surveillance

University: Ain Shams University

Idea: Real-Time Fire and Weapons Detection Surveillance System

### Project Summary:

This project aims to build a smart surveillance system that can detect some of the most life-threatening incidents to help in automating surveillance in smart cities. The system utilizes a Deep Learning model which is capable of detecting Fires, Rifles and Guns with a high level of accuracy (around 80%) in real-time. The model is highly optimized to be deployed on a Raspberry PI 4 micro-processor equipped with a camera module which provides both cost and energy efficiency while maintaining the detection accuracy. Once a threat is detected, the system reports the location of the detected threat to the relevant authorities via its extremely fast serverless AWS backend, the incident will be reported by SMS, Emails, and a Cross-platform application all at once, with a maximum delay time of 4 seconds. This real-time performance gives a chance for an instant response and therefore saving the lives of nearby civilians. Each reported incident is stored in a database which can be used to provide an in-depth statistical analysis of the recent fire and crime history. Moreover, it can be integrated with other smart buildings applications like invoking the fire alarm systems in case of fire detection.



Real-Time Fire and Weapons  
Detection Surveillance System



Learn Today ... Achieve Tomorrow

Track Name: Smart Utilities

University: Mansoura University

Idea: Self-Powered Smart Pole in Smart Green City

Project Summary:

في ظل اهتمام مصر بعملية التحول الرقمي وانشاء المدن الذكية تساهم فكرة المشروع على إنارة طريق مصر والمساهمة في تحويل مصر لدولة رقميه وذلك من خلال تغيير البنية التحتية لأعمدة الإنارة الى بنية تحتية رقميه ذكية، من خلال تنفيذ اعمدة انارة ذكية ذاتية التغذية قادرة على إنتاج طاقه نظيفة للحفاظ على البيئة و الحد من الانبعاث الكربوني و تقديم خدمات رقميه سواء للأفراد او المركبات او المؤسسات و الجهات الحكومية.

# REPORT

Self-Powered Smart Pole in Smart Green City

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**

# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

Track Name: Smart Parks  
University: Benha University  
Idea: Standalone IoT Based  
Smart Irrigation System  
Project Summary:



Our project is "Standalone IoT Based Smart Irrigation System" , using the IOT technology which connects the physical things such sensors and hardware devices with the Internet. We used some sensors to monitor the moisture of the soil, weather and climate condition, the quality of the air and water, the quantity of water used, the level of the tank & Pond and the security of the location. The sensors send data using IoT technology through gateway and collect the data on a cloud. Users have the ability to access the data at any time and control the system via mobile application or Desktop. If there is a fault in the system a notification is sent to the user on his mobile to be informed. We also used Solar Tracking system as this project is a standalone power system, which means it's an off-grid system generated by a solar tracker for locations that are not fitted with an electricity distribution system. This project will help the user to provide the best conditions to get high quality products using more effective and economic methods.

Learn Today ... Achieve Tomorrow

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**



Standalone IoT Based Smart Irrigation System



# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

**Track Name:** Smart Traffic

**University:** Ain Shams University

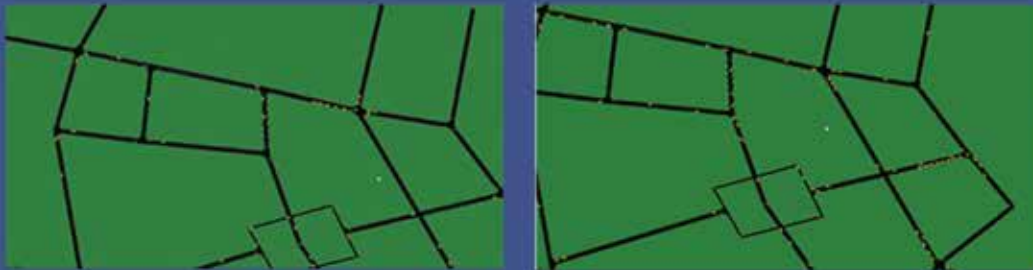
**Idea:** Traffic Flow Management

**Project Summary:**

Traditional traffic signals use timers and inductive loops to determine when the light should change. While this is effective, it doesn't allow cities to adjust the signal cycle when there are changes in traffic levels, leading to congestion. Instead of relying on this outdated technology, smart cities should use adaptive signals to adjust the real-time management of traffic systems managing the flow of traffic. Our traffic flow management system will centrally control the traffic signals in response to demand by updating and integrating traffic signals in all the roads of the city. Our product learns the current traffic situation and according to it, decides which traffic light will be green next. This is done by deep Q-learning which is a reinforcement learning model.

**Prototype's Photos:**

**Traffic Flow Management**





# REPORT

Smart Cities Hackathon  
BENHA UNIVERSITY



Track Name: Smart transportation/ traffic

University: Nile University

Idea: Deep Learning-based Internet of Vehicles Framework for Traffic Anomaly Detection in Smart Cities

Project Summary:

This project aims to automate the traffic violations detection system and facilitate the Traffic Department's monitoring of traffic and act against the owner of the violating vehicle quickly and accurately, due to transport accidents causing 2.1 million deaths each year and 30-50% of them due to traffic violations. People's non-compliance with traffic rules. As some of them know there are surveillance cameras, and they avoid them. Not being able to monitor the traffic with a fixed camera around the city in addition to the fixed camera will cost a lot of money, if we want to cover the whole city for that, to overcome all these problems we came up with our proposed solution. It is the creation of a mobile surveillance camera on specific public transportation in smart cities, where we must know each transportation route, to be aware of the areas and time in which the city is being monitored. We will use traffic jams as a case study. By checking the number of cars, speed, and location of the car to detect if the street has crowded, then display the results as a city heatmap as an output to display the current state of the city. This is done by the Transport and Public Transport Authority, which is licensed by the Ministry of Interior, to try to strike a balance between efficiency and cost.

# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

Track Name: Smart Energy

University: Ain Shams University

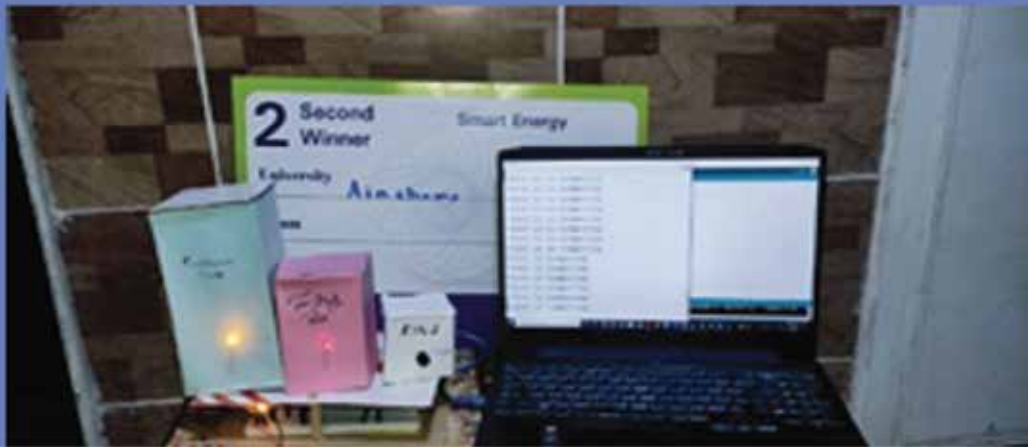
Idea: IOT in smart grid and smart meter

Project Summary:

Using smart meters located in smart grids to allocate the electricity robberies in the grid (tampering), then using this data to take actions like calling electricity police and tell him the location of the tampering or just informing the system operator and he will take a suitable action.

The voltage and the current of the MV/LV transformer is measured and the power is calculated (input power) by a smart meter located at the Ring Main Unit (RMU). At the same time the voltage, the current, and the power at the customer side is measured by the smart meter that the customer use. These data is collected and proceeded that if the input power is higher than the customer power plus the losses in the lines, which means there is a tampering and so actions should be taken.

We made a model of this system using Arduino. And our tampering action was a buzzer sound.



Track Name: Smart Energy  
University: Zagazig University  
Idea: Smart Streetlight



#### Project Summary:

We make a smart street light by using solar cells to generate the electrical energy and manage and control the light by Make the intensity of the lamp depending on the change of natural light by the light sun detection subsystem and traffic subsystem which detect car traffic. by synchronous by two subsystems to illuminate the street-light.

There is an anomaly detection subsystem to detect any wrong behavior there is on the system.

Establish a network between streetlights using IoT Connecting light poles to each other and sending working data to the server to detect errors using a machine learning algorithm (anomaly detection).

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*  
**BENHA UNIVERSITY**





# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

Track Name: Smart Waste

University: October University for Modern Sciences & Arts (MSA)

Idea: Integrated Smart Waste Management System

Project Summary:

The application's main idea is to build a new IoT integrated system that combines both the needs of recycling companies that is responsible for any type of waste management and as well as to build a green community where the interaction of customers and clients is rewarded with Money/coins due to the point system. To illustrate, the project has two demos shown for more depth of the application mechanism. First, a software demo that explains the user interaction, was designed to encourage the engagement of a customer with its easy and clear steps that suit all ages with no complexity. Features such as posts, comments, likes, and SEED / Re-SEED rather than tweets and re-tweets build a whole (green) community by itself. The second is the hardware demo. The hardware demo objective was to illustrate the process of how an up-to-date IoT system will help the collaborators such as the recycling companies and health institutions connecting it with the application process. For example, using smart bins that contain a weight and load sensor working in parallel with an ultrasonic sensor to calculate, collect the data needed to call for any actions that are being sent to the collaborators regarding the weight of the bin itself with its location



Re: DATA  
SWM





Track Name: Smart Waste

Object Sorting by Robot Arm Using Image Processing

University: Menoufia University

Idea: Object Sorting by Robot Arm Using Image Processing

Project Summary:

The main goal is to make the process clean, smart, and effective through the next steps - in all regions, there will be many bins for all different materials which exist in the rubbish. - Spreading awareness among people and encouraging them to classify their garbage and put it in the bin for each type. In return, they get a symbolic price for each amount when selling materials for recycling - there will be a robot with a line follower car to collect the rubbish from the streets without needing any humans, and it can work at any time even at night. -finally, all garbage will be taken to the recycling station at the sorted form, and the operation will be easy and take a short time to finish."

# REPORT

Smart Cities Hackathon

BENHA UNIVERSITY



**HACKATHON**

هاكاثون المدن الذكية

Smart Cities Hackathon



# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

Track Name: Smart Buildings

University: Tanta University

Idea: BMS & Kinetic Façade

Project Summary:

التحدي يكمن في العمل على الاستدامة و تحقيق الرؤية العالمية و المحلية ... المشروع من الخارج الي الداخل كغطاء للمبني، متكون من مثلثات حديثة مقتبسة من "المشربيات" مصممه من فن العمارة الاسلامية، يتم فتحها و اغلاقها اليا (مطوية علي غرار فن الاوريجامي) اعتمادا علي حركة الشمس المفذي بها النظام بشكل دوري، لتوفير من خلال التظليل الذاتي الذكي و العمل علي استخلاص الإضاءة المطلوبة اكبر وقت ممكن علي مدار اليوم. يتم كل ذلك لتقليل استهلاك الطاقة بنسبة 05% وانبعاثات الكربون من البلوكات الخرسانية واجهزة التبريد بنسبة 04% وتم تعزيز المشروع ببعض الاضافات الزكية داخل المبني (ما أطلقنا عليه metsys SMB) لتوفير استهلاك ذكي داخل المبني وعن طريق تطبيق يسهل التعامل مع المبني بتوفير عدة اختيارات تتناسب مع الحالة المزاجية او الاختيارات الملزمة لقضاء العمل داخل الفراغ.

**BMS & Kinetic Façade**

**Concept For Idea**  
In this algorithm concept try to create kinetic panels from the single network that divide all cells into three parts each segment has an axis oriented it to open and close affected by sunlight these cells build as an architecture skin

**Prototype for SKF App**  
To control at our system inside build

**Data Input**  
Each cell can be controlled by data analysis for climate to control a small set of motors for each cell or make all cells effected by sunlight combined together

**Sunpath**  
The part of Curve with points  
The part is for closest point attractor way to influence sun path to open and close sunshade automatically

**Team Members**  
Abdulrahman Aaref  
Ahmed Ebed  
Hady Alaa

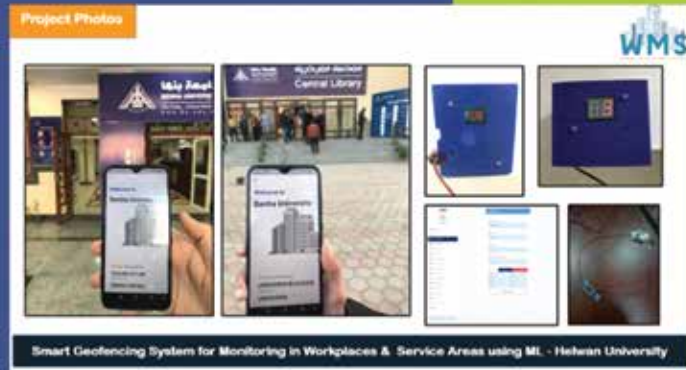
Tanta University  
Faculty of Engineering  
Environmental Architecture  
Department

Track Name: Smart Buildings  
University: Helwan University

Idea: Smart Geofencing System for Monitoring in Workplaces & Service Areas using Machine Learning

Project Summary:

Due to the outbreak of COVID-19, the whole world is thinking of new mechanisms, preventive measures to protect the human life from the widespread of the pandemic. An innovative and flexible solution based on the exploitation and integration of geofencing and Internet of Things (IoT) technologies is proposed in this project to enhance the crisis management framework in response to the COVID-19 pandemic. The proposed system mainly consists of two main parts: smart mobile client service and a web-based management platform. These parts will be efficiently designed and developed to coexist together in an interoperable way to provide workplaces management functions and services for monitoring and imposing COVID-19 control measures adopted in different environments



# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**





## نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

**Track Name:** Smart Parks

**University:** New Mansoura University

**Idea:** Sensual interactive pavilion

**Project Summary:**

The project idea is making a pavilion in an open area intended for people with special needs ,and the targeted disabilities are: blinds ,deaf ,and problems of mobility.when people get into the pavilion each of person's temperature will be recognised and directed to the suitable seat, when a blind person enters ,the texture changes through the material used for the floor ,so he will reach to the suitable seat easily,As for the deaf person ,the floor will show an illuminated path directed to his suitable seat ,and for people with wheelchair ,a sensor will be installed in the chair when the person's enters the pavilion, this sensor follows a light path directed to his suitable seat.And for saving energy ,then pavilion has solar panels absorbs solar energy and turns it into light.



Track Name: Smart Parks  
University: Tanta University  
Idea: Smart Park  
Project Summary:

#### 1-Smart garage system

- \* That contains: Smart indoor and outdoor Parking
- \* Sensors gathers data of the parking area and show them on an application or guide board where users can book or find a parking area easily.

#### 2-Smart irrigation system

- \* Keep tracing of the soil and weather then decide (using ML) when to water the soil automatically.

#### \*Smart lightening system

- \* Aiming for optimization of using energy, sensors are used to detect motion and then adjust the light to the optimal decision.

#### 3-Smart bins system

- \* Detect a limit of the waste in the bins and alert it to the collectors and use some algorithms to find the best route to gather the waste from the bins.

#### 4-Security system

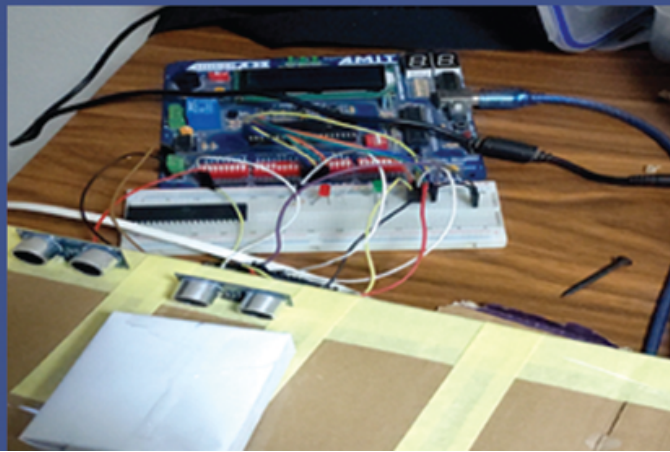
- \* Smart band that uses GPS to find any lost children's
- \* Intruders' recognition using ML to classify the people's faces that enters and take action if any danger expected.



# REPORT

Smart Cities Hackathon

BENHA UNIVERSITY





# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

Track Name: Smart School/University

University: Galala University

Idea: Smart Campus

Project Summary:

First, we have noticed some problems in our university. That the university requires being more secure on the gates. In addition, we have noticed that doctors waste a lot of time during the session just to take the attendance, also we were having problem with ATM which is

1-Client cannot know the nearest ATM to him/her

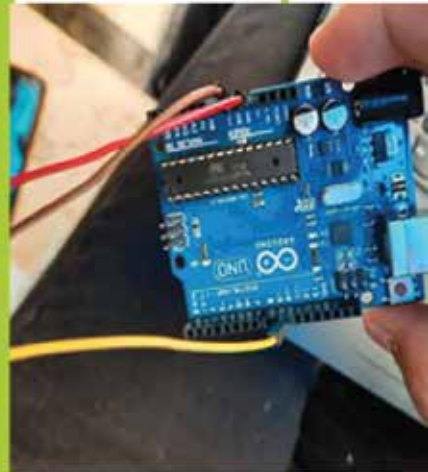
2-if this ATM is used for depositing or withdrawing.

3-You do not know if it contains the correct amount of money.

So we think how to solve those problems and we found it.

The first problem was solved by making face recognition system linked with cameras at the university gates to open the gates for students and doctors only. Automatic open the gate for students, doctors and staff based on Face Recognition and send information to cloud computing. If none of university members is coming to the university, so he/she sends an email containing his / her picture and our system send to smart gate using IoT environment.

Second, we solve the second problem by making face recognition system linked with cameras inside lecture halls to scan faces and verify the attendance automatically; it will send the attendance sheet to doctor and to Our Learning Management System (LMS).



Track Name: Smart Parks  
University: Tanta University  
Idea: Smart Park  
Project Summary:

#### 1-Smart garage system

- \* That contains: Smart indoor and outdoor Parking
- \* Sensors gathers data of the parking area and show them on an application or guide board where users can book or find a parking area easily.

#### 2-Smart irrigation system

- \* Keep tracing of the soil and weather then decide (using ML) when to water the soil automatically.

#### \*Smart lightening system

- \* Aiming for optimization of using energy, sensors are used to detect motion and then adjust the light to the optimal decision.

#### 3-Smart bins system

- \* Detect a limit of the waste in the bins and alert it to the collectors and use some algorithms to find the best route to gather the waste from the bins.

#### 4-Security system

- \* Smart band that uses GPS to find any lost children's
- \* Intruders' recognition using ML to classify the people's faces that enters and take action if any danger expected.



# REPORT

Smart Cities Hackathon  
BENHA UNIVERSITY





# نماذج من مشاريع الفرق المشاركة

Track Name: Smart Buildings

University: Egyptian Chinese University

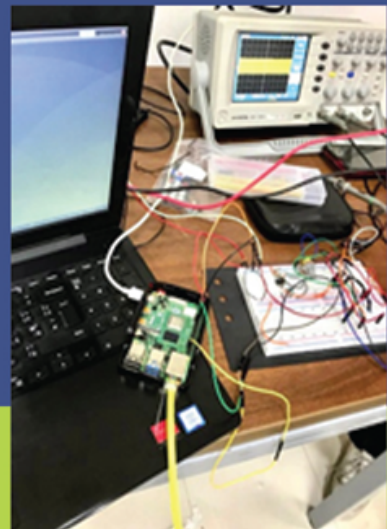
Idea: Personalized Control of Things (PCoT)

Project Summary:

We propose a unique model that solves two common un-tackled challenges in smart homes:

- Existing systems don't support Arabic voice commands, so we provide for the first time, a model that uses Arabic voice commands to controls remotely various devices in smart homes to be more usable for elder people and Arabic speakers.
- Existing systems don't customize controlling of devices, so we provide personal profile for each family member where they can specify sequences of commands and recall them with single a voice command to change the state of devices based on customized preferences.

Using (Raspberry Pi), We implemented Infrared circuit to send controlling signals to old non smart devices, Arabic speech recognition model, hand gestures detection model, a complete lighting system controlled via relays and voice commands. Moreover, created and published our own dataset that consists of audio files from 13 different speakers recorded in Arabic language. In phase 2, we're working on voice recognition model for speaker identification, also will include ZigBee technology for higher scalability and compatibility with all devices.



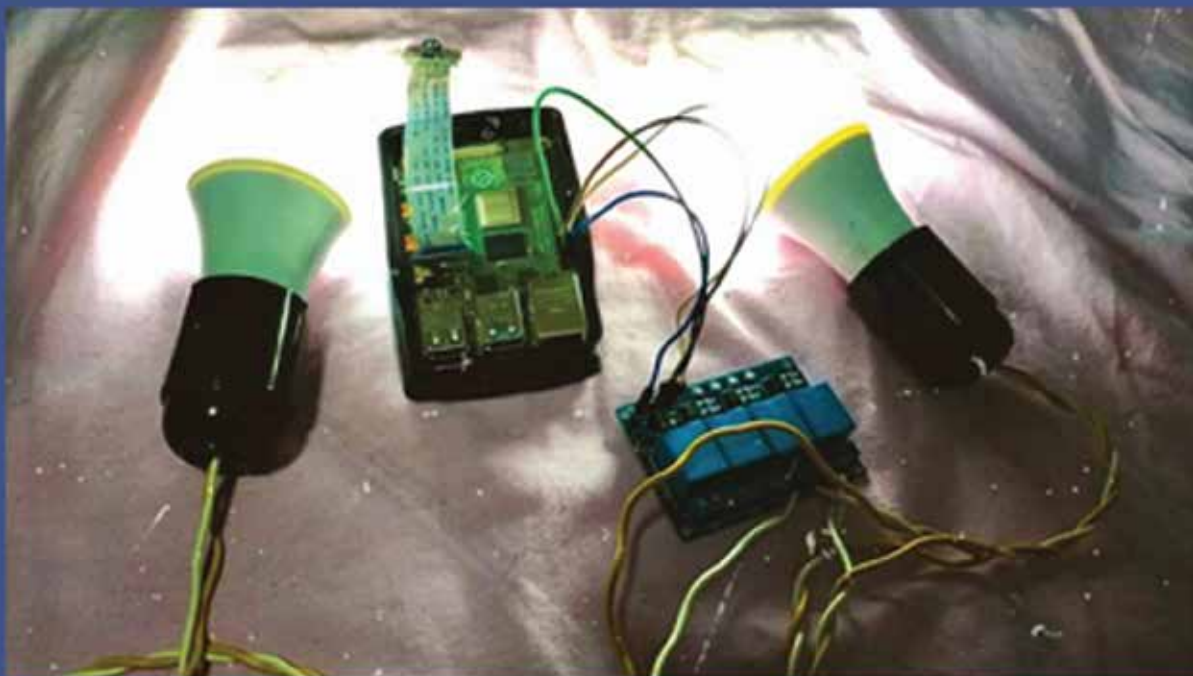


**HACKATHON**

هالكاثون المدن الذكية

*Smart Cities Hackathon*

Learn Today ... Achieve Tomorrow



# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**





## فعاليات المسابقة



Learn Today ... Achieve Tomorrow



# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**

## التحكيم النهائي والفائزين:-

وخلال الفترة من ٢٤ إلى ٢٦ مارس ٢٠٢٢، كان على الفرق المتأهلة العمل على تنفيذ نماذج أولية من حلولهم المبتكرة في المسارات العشرة ضمن فعاليات الهاكاثون في مقر جامعة بنها.





وفي ٢٦ مارس ٢٠٢٢ تم تقييم المشاريع من الفرق من خبراء من الأكاديمين وخبراء من الصناعة وكانت اللجان كالتالي:



# REPORT

Smart Cities Hackathon  
BENHA UNIVERSITY





# Committee 1

Name	Title	Role
1.Eng. Khalid Atabani	CTO at Elsewedy Digital	Head
2.Eng. Nahel Muhammad Amirah	Innovation Support Manager at TIEC	Member
3.Dr. Mohamed Taha	Vice Dean - Benha University	Member
4.Dr. Islam ElShaarawy	CIO - Benha University	Member&Coordinator

## Tracks:

- Smart Buildings
- Smart Hospital
- Smart School/University
- Smart Utilities

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**



## Committee 2

Name	Title	Role
1.Dr. Hala Helmy	- Former Dean - Benha University	- Head
2.Eng. Marwa Nabil	- Senior Account Manager For Education and Public Sector - Egypt	- Member
3.Dr. Ahmed Taha	- Head of Computer Science Department - Benha University	- Member
4.Dr. Shady Elmashad	- Vice CIO - Benha University	- Member&Coordinator

## Tracks:

- Smart Administration
- Smart Parks
- Smart Waste

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**





## Committee 3

Name	Title	Role
1.Eng. Mohamed Hataba	- Technical Director at Elsewedy Digital	- Head
2.Dr. Mohamed El-Dakroury	- Siskraemeco Energy Measurement	- Member
3.Dr. Amr Al Awamry	- Digital Network Manager - Benha University	- Member&Coordinator

## Tracks:

- Smart Energy
- Smart Surveillance
- Smart Transportation/Traffic

# REPORT

*Smart Cities Hackathon*

**BENHA UNIVERSITY**



## ختام المهرجان:

أقيم حفل الختام للمسابقة في ٢٦ مارس ٢٠٢٢، وبدأ الحفل بكلمة من المتحدثين ثم الإعلان عن الفرق الفائزة.

# المتحدثين:



**المهندس / خالد العتباني**  
المدير التنفيذي للتكنولوجيا بالسويدي ديجيتال



**الدكتورة / عزة الشناوي**  
رئيس شركة أمازون ويب سيرفيسز



**الدكتور / هشام فاروق**  
مساعد وزير التعليم العالي والبحث العلمي



**الأستاذ الدكتور / جمال سوسه**  
رئيس جامعة بنها





## الفرق الفائزة:

في حفل الختام تم الإعلان عن الفرق الفائزة وهم كالتالي

## أولاً: الفائزين بجوائز جامعة بنها

Post Url: <https://www.facebook.com/BenhaUniversity/posts>

/5170892219634952



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



Towards a smart administrative

**HACKATHON**  
Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY  
powered by  
aws

Ministry of Economic Planning  
AND ECONOMIC AFFAIRS  
Control Panel

ME

المركز الأول: جامعة طنطا

## المسار الأول: المباني الذكية

- أحمد طلعت احمد عبيد
- عبدالرحمن عارف متولي
- روان اسامه الزيات
- سعيد السيد عبد الرازق
- هايدي علاء سعد محمد
- مى وهبه محمد مذكور







# towards a smart new administrative capital



المركز الثاني: جامعة حلوان

## المسار الأول: المباني الذكية

- نورالدين مجدي محمد
- احمد محمد ذكي احمد
- عمر عبدالرحمن فوزي
- جورج عطية نفادي
- عبدالرحمن عادل ابراهيم
- محمود محمد عطية





# Smart new tive capital



المركز الثالث: الجامعة المصرية الصينية

## المسار الأول: المباني الذكية

- عبدالرحمن صلاح عطا
- غادة عادل نادى عبدالنعيم
- حسين محمد حسين عطيه
- يوسف أحمد محمد بغدادى
- شيرين محمد محمود





Sponsored By:



ELSEWEDY  
ELECTRIC



# Towards a smart new administrative capital



المركز الأول: جامعة النيل

## المسار الثاني: المرافق الذكية

- عبدالله خالد
- آيه عمر
- ايهاب السيد
- مروه محمد







المركز الثاني: جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب

## المسار الثاني: المرافق الذكية

- محمد هشام محمد
- احمد محمد احمد
- روان ياسر سامي
- عبدالعزيز اسامه عبدالعزيز
- إسلام خالد احمد محمد
- غادة عبد المعز محمد







المركز الثالث: جامعة المنصورة

## المسار الثاني: المرافق الذكية

- حازم محمد عوض الله
- أحمد محمد عبدالحميد
- محمد سامي يس نصر
- محمد جمال محمد رأفت
- ابراهيم عبد الغفار بدران





## المركز الأول: جامعة بنها



## المسار الثالث: الحدائق الذكية

- احمد علي عبدالمقصود
- احمد عبدالناصر سعيد
- احمد محمد زكي امام
- رامي سمير محمد جودة
- هدير راضي عبدالعال
- تامر محمد السعيد







Towards a smart new  
administrative capital



المركز الثاني: جامعة طنطا

## المسار الثالث: الحدائق الذكية

- محمد محمد الكومي
- محمد عصام البسطويسى
- محمد حامد الدياسطى
- محمد مصطفى عبد الهادي
- احمد عبد الناصر ابو رية
- د.بسمة غريب الكيلاني





# e to Smart Hackathon



المركز الثالث: جامعة المنصورة الجديدة



## المسار الثالث: الحدائق الذكية

- ادهم احمد حسن محمد
- امال ايمن الطنطاوي
- تحيه طاهر طاها
- راويه رجب رمضان
- رحيم احمد احمد
- اسراء طاهر احمد علي



# Welcome to Smart Cities Hackathon



المركز الاول: جامعة عين شمس



## المسار الرابع: النقل/المروور الذكي

- مريم محمود فوزي
- حازم ايمن محمد
- يمني حسين محمد
- شريف احمد نعيم
- عمر محمد لطفي





# Welcome to Smart Cities Hackathon



المركز الثاني: جامعة النيل

## المسار الرابع: النقل/المرور الذكي

- هايدى طارق عبدالصير
- سمر ابراهيم عبدالله
- غاده على سلام
- حسام احمد السيد
- اسلام ثروت عبد الحليم





# Towards a smart new administrative capital



المركز الثالث: الجامعة الألمانية



## المسار الرابع: النقل/المروور الذكي

- أحمد ضياء الدين أحمد
- جون جميل جرس بنيامين
- محمد عمرو أنور محمود
- محمد سامي أحمد كامل
- منى محمد فاروق رزق
- أيمن علي عبد الرحيم



# Welcome to Smart Cities Hackathon



المركز الأول: جامعة اسيوط



## المسار الخامس: المستشفيات الذكية

- محمود سيد يوسف
- ريم اسامه عبد المنعم
- الحسن محمد كامل
- نانسي علاء فوزي
- نورهان أحمد عبدالفتاح
- علي حسين أحمد





# Welcome to Smart Cities Hackathon



المركز الثاني: جامعة بنها

## المسار الخامس: المستشفيات الذكية

- ابراهيم ماهر
- سماء طلعت
- مايكل جورج
- محمد ايهاب
- محمد فريد





**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**المركز الثالث: تم حجب النتيجة الخاصة بهذا المركز**



# المسار الخامس: المستشفيات الذكية



# Welcome to Smart Cities Hackathon



المركز الاول: جامعة المنوفية

## المسار السادس: التدوير الذكي

- محمد سامي محمد
- محمد عبدالعزيز حسن
- محمد هانى عبد الظاهر
- عبدالخالق مجدي عبدالخالق
- احمد مجدي مهدي
- د/ طارق احمد محمود







ards a smart new  
nistrative capital



المركز الثاني: جامعة اكتوبر للعلوم الحديثة والآداب

## المسار السادس: التدوير الذكي

- يارا محمود عبدالرحمن
- روضة محمد تركي
- امجد ايمن محمود
- عمر هشام عبدالعزيز
- جورج الفي متي
- غادة عبدالمعز محمد







المركز الثالث: جامعة بنها



## المسار السادس: التدوير الذكي

- عبدالعزيز محمد عبدالعزيز
- احمد مصطفى محمد
- محمود محمد سالم
- محمد شعبان سيد
- مصطفى محمد مصطفى
- د. لمياء الرفاعي



# Welcome to Smart Cities Hackathon



المركز الاول: جامعة عين شمس

## المسار السابع: المراقبة الذكية

- محمد سامي عبد الكريم
- عبدالرحمن محمد
- نورهان محمود محمد
- محمد عادل عبد الرحمن
- احمد مدحت عبد العزيز
- حنان يسري وهبة هندي







المركز الثاني: جامعة القاهرة

## المسار السابع: المراقبة الذكية

- عمرو محمد علي
- أحمد سيد أحمد البدوي
- أحمد حلمي أحمد
- عبدالله محمد شحاته
- زياد خالد سمير ابو يوسف
- د. تامر باشا







المركز الثالث: معهد مصر العالي للهندسة والتكنولوجيا MET



## المسار السابع: المراقبة الذكية

- خالد احمد السيد
- يوسف صلاح داود
- صالح محمود
- عمر عاطف



Sponsored By:



ELSEWEDY  
ELECTRIC



# Towards a smart new administrative capital



المركز الاول: جامعة الزقازيق



## المسار الثامن: الطاقة الذكية

- مصطفى سامي فهمي
- مدحت محمد محمود
- محمود محمد حبيب





owards a smart new  
administrative capita



المركز الثاني: جامعة عين شمس

## المسار الثامن: الطاقة الذكية

- آية محمود حسين أحمد
- عبدالرحمن محمود حسين
- أسماء محمود حسين





المركز الثالث: جامعة المنصورة الجديدة



## المسار الثامن: الطاقة الذكية

- عبدالرحمن أحمد عبدالهادي
- عبدالرحمن السعيد نسيم
- عبدالرحمن إيهاب عوض
- عبدالرحمن محمود عطا
- عبدالفتاح أحمد عبدالفتاح





Sponsored By:



ELSEWEDY  
ELECTRIC



Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

# Welcome to Smart Cities Hackathon



المركز الاول: الجامعة البريطانية

## المسار التاسع: الإدارة الذكية

- عمر خالد
- فاطمة طارق
- مريم خالد
- محمد أشرف
- أحمد عبد الناصر
- إيهاب عدلي







Think, Create and Share



Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

Sponsored By:



EGYPTIAN  
REPUBLIC



# Welcome to Smart Cities Hackathon



المركز الثاني: جامعة المنصورة

## المسار التاسع: الإدارة الذكية

- زكريا عبدالله حليم
- محمد حسين حسين
- مروان توفيق مسعد
- ميار عاصم محمد
- محمد احمد فؤاد







المركز الثالث: جامعة المنصورة الجديدة



## المسار التاسع: الإدارة الذكية

- عزالدين محمد امين
- عمر ناصر ابراهيم
- علي عبدالحكيم ابراهيم
- عمرو خالد يوسف
- عمر عادل احمد شتات
- محمد صلاح محمد العشري





المركز الاول: جامعة حلوان



## المسار العاشر: المدارس/الجامعات الذكية

- مينا زاهر شهاد
- عبدالرحمن محمد
- منى عادل كمال
- رودينه مؤمن محمد
- ساندي نادر شفيق





# is a smart new strative capital



المركز الثاني: جامعة الجلالة

# Toward adminis

## المسار العاشر: المدارس/الجامعات الذكية

- مصطفى احمد محمد
- مارينا رضا عبدالله
- فارس حسن محمد
- سليم وائل عادل
- محمد حسين محمد
- محمد السيد أحمد





**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**المركز الثالث: تم حجب نتيجة هذا المركز**



# المسار العاشر: المدارس/الجامعات الذكية



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



**جامعة بنها**  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
[www.bu.edu.eg](http://www.bu.edu.eg)



## ثانياً: الفائزين بجوائز السويدي ديجيتال:

Post Url: <https://www.facebook.com/BenhaUniversity/posts/5162498697140971>

**ELSEWEDY**  
**DIGITAL**

A red curved line graphic, resembling a stylized 'e' or a swoosh, positioned to the right of the word 'DIGITAL'.





EDY  
RIC

Towards a smart  
new  
administrative capital

gratulation  
40,000

St  
Tov

Ha  
minist

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION  
AND SCIENTIFIC RESEARCH

جوائز السويدي ديجيتال

فاز فريق جامعة النيل  
المشارك في مسار  
المرافق الذكية على  
جائزة قدرها ٤٠ ألف جنيه  
كأحسن مشروع على  
مستوى الهاكاثون.





# ards a smart new nistrative capital



جوائز السويدي ديجيتال



فاز فريق جامعة عين شمس  
المشارك بمسار المراقبة  
الذكية على جائزة قدرها  
٢٠ ألف جنيه، كثاني أحسن  
مشروع على مستوى  
الهاكاثون.





hackathon  
Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

a smart new  
administrative capital

powered by  
aws  
ME

powered by  
aws  
Congratulations!  
250,000

جوائز السويدي ديجيتال



فاز فريق جامعة بنها  
المشارك بمسار الحقائق  
الذكية على جائزة قدرها  
١٠ ألف جنية، كالث أحسن  
مشروع على مستوى  
الهاكاثون.





# Welcome to Smart Cities Hackathon



جوائز السويدي ديجيتال

فاز فريق جامعة عين  
شمس المشارك بمسار  
النقل الذكي على جائزة  
Best use of "الاستمثال  
Optimization Algo-  
rithms"  
وقدرها ه ألف جنيه.





# Welcome to Smart Cities Hackathon



جوائز السويدي ديجيتال



فاز فريق جامعة حلوان  
المشارك بمسار المباني  
الذكية بجائزة الاستكشاف  
Best use of Geospatial Technologies  
وقدرها ٥ ألف جنيه،



# wards a smart new ministrative capital



جوائز السويدي ديجيتال



فاز فريق جامعة طنطا  
المشارك بمسار المباني  
الذكية بجائزة التنبؤ "Best  
use of Predictive Ana-  
lytics"، وقيمة الجائزة  
ألف جنية.





# me to Smart s Hackathon



ELSEWEDY  
DIGITAL

Congratulations!

Al-Farabi University (157)

Prize Money

5,000 EGP

جوائز السويدي ديجيتال

فاز فريق جامعة المنوفية  
المشارك بمسار التدوير  
الذكي بجائزة توفير  
الطاقة

"Best use of Battery"  
-Operated Elements  
وقيمة الجائزة ٥ ألف جنيه.





# Welcome to Smart Cities Hackathon



جوائز السويدي ديجيتال



فاز فريق جامعة أكتوبر  
للعلوم الحديثة والآداب  
MSA المشارك بمسار  
المرافق الذكية بجائزة  
الاقتصاد "Best use of  
Financial Resources"  
وقيمة الجائزة ٥ ألف جينة.



# es Hackathon



جوائز السويدي ديجيتال



فاز فريق المنصورة  
المشارك بنفس المرافق  
الذكية بجائزة الاستدامة  
"Best use of Renewable  
Resources"، وقيمة  
الجائزة ٥ ألف جينة.







## ثالثاً: الفائزين بجوائز أمازون ويب سيرفيسز:

Post Url: <https://www.facebook.com/BenhaUniversity/posts/5165438690180305>



# Towards a smart new Administrative capital



جوائز أمازون ويب سيرفيسز



حصل فريق جامعة النيل  
المشارك في مسار المرافق  
الذكية على جائزة قدرها  
٣ ألف دولار رصيد من أمازون  
كأحسن مشروع على  
مستوى الهاكاثون.



# a smart new creative capital



جوائز أمازون ويب سيرفيسز



حصل فريق جامعة عين  
شمس المشارك بمسار  
المراقبة الذكية على جائزة  
قدرها ألفين دولار رصيد  
من أمازون، كثاني أحسن  
مشروع على مستوى  
الهاكاثون.







a smart new  
rative capital



جوائز أمازون ويب سيرفيسز

حصل فريق جامعة بنها  
المشارك بمسار الحقائق  
الذكية على جائزة قدرها  
ألف دولار رصيد من أمازون،  
كثالث أحسن مشروع على  
مستوى الهاكاثون.







جوائز أمازون ويب سيرفيسز



حصل فريق جامعة المنصورة  
الجديدة المشارك بمسار  
الطاقة الذكية على جائزة  
الإبتكار " Best Innova-  
tive team " وقيمتها ٥٠٠  
دولار رصيد من أمازون ويب  
سيرفيسز.





FOR MORE INFO  
**WELCOME  
TO**  
Think, Create and Share



**HACKATHON**  
Smart Cities Hackathon  
Towards a Smart New Administrative Capital

Sponsored By:



**Towards a smart new  
administrative capital**



جوائز أمازون ويب سيرفيسز

حصل فريق جامعة عين شمس  
المشارك بمسار النقل الذكي  
على جائزة العرض "Best  
"Demo & Presentation  
وقيمتها ٥٠٠ دولار







**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg



**جامعة بنها**  
**BENHA UNIVERSITY**

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
www.bu.edu.eg

w w w . b u . e d u . e g



جامعة بنها  
BENHA UNIVERSITY

Learn Today ... Achieve Tomorrow  
w w w . b u . e d u . e g

FOR MORE INFO

