



جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
Princess Nourah bint Abdulrahman University
إدارة الإعلام

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

أ.د.مارتن يستعرض تشفير البيانات في الحوسبة السحابية وتحدياتها

معالي مديرة الجامعة في كلمتها بمؤتمر الحوسبة السحابية: تأتي أهمية المؤتمر الذي يبحث في تقنيات

الحوسبة السحابية انطلاقاً من ادراك الجامعة بأهمية متابعة المستجدات في علم التقنية

افتتحت صباح يوم الاثنين فعاليات المؤتمر الدولي الأول للحوسبة السحابية، برعاية معالي وزير التعليم د. عزام الدخيل، وأشارت معالي مديرة الجامعة في كلمتها إلى إن عقد هذا المؤتمر الذي يجمعنا اليوم، هو أحد أشكال اهتمام جامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن بدعم وتعزيز المعرفة بكل صورها، بما في ذلك دعم المؤتمرات والملتقيات العلمية لما لها من دور في التبادل المعرفي واثراء البحث العلمي

وتأتي أهمية المؤتمر الذي يبحث في تقنيات الحوسبة السحابية انطلاقاً من ادراك الجامعة بأهمية متابعة المستجدات في علم التقنية ... هذا العلم الذي ييسر ويسهل التعامل مع المعرفة ويختصر المسافات ويلغي الحدود ويقلص الفجوة بين مستويات التقدم في المجتمعات وذلك للوصول الي بناء اقتصاد معرفي يُحقق التنمية المُستدامة ويضمن مستقبلاً اقتصادياً آمناً للوطن . ويتناول المؤتمر عدة محاور من خلال نخبة من العلماء والخبراء البارزين في المجال الذين سيقدمون خبراتهم وتجاربهم ومقترحاتهم وتطلعاتهم في مجال تقنيات الحوسبة السحابية والأنظمة الذكية وهندسة البرمجيات والاتصالات والشبكات وادارة البيانات ونظم المعلومات.

وقدم د.محمد التركي رئيس جمعية مهندسي الكهرباء والالكترونيات كلمته، وابتدأ البرنامج العلمي للمؤتمر

وتحدث: أ.د. كيث مارتن في الجلسة الافتتاحية عن التشفير في الحوسبة السحابية ، و يعد أ.د.مارتن، رائد في التعليم عن بعد لبرنامج ماجستير أمن المعلومات في رويال هولواي، جامعة لندن. ومهتم بتطبيقات التشفير وتأمين الشبكات خفيفة الوزن، وبين أن بيئات الحوسبة السحابية هي بيئات تخزين البيانات التي لا يمكن دائماً أن تحظى بالثقة الكاملة من أصحاب البيانات. فالتشفير هو أداة طبيعية لانتشار هذه الحالات لأنه يوفر مجموعة من الآليات الفنية التي يمكن استخدامها لتوفير خدمات الأمن الأساسية مثل السرية والنزاهة. تقنيات التشفير التقليدية لها حدودها ، لأنها تميل إلى التركيز على توفير الأمن للتواصل بين طرفين محددين مسبقاً . بنقاش طرق تشفير البيانات في الحوسبة السحابية . وتحدياتها.



جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
Princess Nourah bint Abdulrahman University
إدارة الإعلام

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

وتحدثت د. أليساندرا ساللا عن تحسين تطبيقات الحوسبة السحابية على البيانات، وهي المدير الفني لفريق البيانات التحليلية. وبحوث العمليات في مختبرات بيل في إيرلندا؛ حيث أشارت إلى الحوسبة السحابية والتي هي بمثابة بنية تحتية جيدة لاستضافة عدد من الخدمات والتطبيقات مع مختلف الاحتياجات. وتظهر اتجاهات جديدة مثل وظائف التحكم في الشبكة، إلى الوظائف ذات الأهمية الزمنية مثل الألعاب أو الخدمات المالية ومبينة الفرص والتحديات البحثية لتحقيق حلول سحابية قادرة على تلبية احتياجات التطبيقات السحابية على نطاق واسع. فإن البيانات في الوقت الحالي تلعب دورا هاما في تعلم العوامل السياقية من التطبيقات المختلفة والاستفادة من تلك الاستجابة على نحو استباقي لاحتياجاتها.

واستعرض أ.د. علي سلامات، سحابة تقدير خطأ البرنامج بناء على تعلم خوارزمية الآلة، وبعد أ.د. سلامات عميد تحالفات البحوث في اقتصاد المعرفة في جامعه ماليزيا التكنولوجية؛ حيث أوضح أن البرمجيات اليوم أخذت تنمو سريعا، حجماً وتعقيداً. فالتنبؤ بموثوقية البرمجيات أصبحت أكثر صرامة. وسحابة اختبار البرمجيات هي وسيلة شائعة للكشف عن الخلل وكما هو معروف أنها عامل مهم في زيادة تكلفة التطوير. عندما تكون الميزانية والوقت محددين بحيث لا يسمح لاختبار كامل النظام، يمكن لمديري البرامج استخدام تنبؤ جودة البرمجيات، لتركيز الاختبار على أجزاء من النظام والتي يبدو أنها أكثر عرضة للخطأ لتحديد الأولويات. مجال البرمجيات السحابية والتنبؤ بالخطأ لا يزال يعاني من تحديات وللأسف الشديد جميع الأساليب التي طرحت في السنوات الماضية لم تلق أي نجاح فاقترحنا حلين وهما نموذجان يعتمدان على التنبؤ (1) يستند النموذج الأول على تهجين خريطة التنظيم الذاتي والشبكة العصبية الاصطناعية (2) النموذج الثاني هو نظام خبير يستند إلى تعزيز نظام المنطق الضبابي والخوارزمية الجينية.

في الوقت نفسه يقدم المؤتمر منصة للأفكار المبتكرة ونتائج البحوث وتطبيقاتها وللخبرات القادمة من جميع أنحاء العالم، و للنشاطات المميزة على حد سواء. حيث أعدت اللجنة المنظمة للمؤتمر برنامجا حافلا وممتعا، يتضمن المحاضرات الرئيسية يقدمها باحثون متميزون، وجلسات علمية، وورش عمل، ومسابقات للمصقات الطلاب

و يعد مؤتمر الحوسبة السحابية ICC 15 مؤتمر دولي يقام تحت رعاية معالي وزير التعليم وهو يتعلق بعرض الأفكار العلمية والخاصة بالتقنيات الحديثة في مجال الحوسبة السحابية لمناقشتها وتوظيف المعرفة في بلادنا وانعكاساتها على الطلاب و الطالبات والمجتمع وبناء شراكات عالمية، كما يعتبر فرصة للتبادل العلمي بين الباحثين



جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
Princess Nourah bint Abdulrahman University
إدارة الإعلام

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

الأكاديميين ورجال الصناعة والأعمال.

ويهدف المؤتمر إلى: تعزيز البحث في تقنيات الحوسبة السحابية، وتطويرها في الأنظمة الذكية، والبرمجيات، والاتصالات والشبكات، وإدارة البيانات ونظم المعلومات، إضافة إلى التقنيات الذكية، إضافة إلى عرض الأفكار المبتكرة ومناقشتها، ونتائج البحوث والتطبيقات والخبرات من مختلف أنحاء العالم، وتسليط الضوء على الأنشطة المتعددة في المجالات ذات الصلة بمحاور المؤتمر.

ويتناول المؤتمر محاور عدة في تقنيات الحوسبة السحابية، والأنظمة الذكية وهندسة البرمجيات، والاتصالات والشبكات، وإدارة البيانات ونظم المعلومات

وتعني الحوسبة السحابية مجموعة من البرمجيات والموارد المتوفرة عبر الشبكة والتي تغني المستخدم عن التقيد بموارده المحلية وهذا المصطلح يشير إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوفرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم، وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية، كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ودفع البريد الإلكتروني والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تُبَسِّطُ وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية.



ويشارك في المؤتمر عدد من المتحدثين وهم :

- أ.د. كيث مارتن و هو رائد في التعليم عن بعد لبرنامج ماجستير أمن المعلومات في رويال هولواي، جامعة لندن. مهتم بتطبيقات التشفير وتأمين الشبكات خفيفة الوزن.
- د. أليساندرا سالا وهي المدير الفني لفريق البيانات التحليلية، وبحوث العمليات في مختبرات بيل في إيرلندا.



جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
إدارة الإعلام

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

- أ.د. علي سلامات و هو عميد تحالفات البحوث في اقتصاد المعرفة في جامعه ماليزيا التكنولوجية. كما يشغل منصب أستاذ في هندسة البرمجيات في كلية الحاسبات، بالجامعة.
- أ.د. رضا عمار أستاذ علوم الحاسب والهندسة بجامعة كونيكتيكت و هو رئيس قسم علوم الحاسب والهندسة بجامعة كونيكتيكت (يوكن) بالولايات المتحدة الأمريكية. ويمثل حالياً، جهة التواصل والشراكة لجامعة كونيكتيكت في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.
- د. عدنان مصطفى البار أستاذ مساعد في قسم نظم المعلومات، لكلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية. . الدكتور البار هو عضو بارز في IEEE، وهو عضو في ACM وISACA. مهتم بأنظمة معلومات الشركات، والهندسة المعمارية المشاريع، وإدارة عمليات الأعمال وتبني التقنيات على المستوى التنظيمي.
- د. عماد عبادي مستشار مفاهيم الحلول المبتكرة لأكثر من 18 سنة خبرة إدارية في المشاريع الصناعية علي نطاق واسع عمل بجامعة أوكسفورد رائداً لأنشطة تأسيس الجيل القادم لبنية تحتية جديرة بالثقة للحوسبة السحابية، أثناء عمله بجامعة أوكسفورد طور د.عبادي مقررأً جديداً ومبتكراً عن أمن الحوسبة السحابية وقد قام بتدريس المقرر كجزء من برنامج الماجستير (أمن الأنظمة) بجامعة أوكسفورد .
- أ.د. لؤي طوالبه بقسم هندسة الحاسب بجامعة أم القرى بمكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية. و عمل أستاذ متعاوناً لبرنامج الماجستير بمعهد نيويورك للتقنية ، جامعة ديوبول وأيضاً بجامعة الأميرة سمية للتقنية.
- د. عصام الوقيت هو عضو هيئة التدريس بكلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الملك سعود. عميد التعاملات الإلكترونية والاتصالات و عميد عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الملك سعود.
- أ.د. أروى الأعمى نائبة رئيس محافظة جدة لشؤون تقنية المعلومات، أمانة محافظة جدة. أستاذة علوم الحاسب بخبرة تفوق الاثنین وعشرين عاماً في مجالات التقنية مكلفة بالخبرة العلمية المتخصصة، تطمح د. أروى للمشاركة الفعالة في تطوير وطنها المملكة العربية السعودية. تشغل د. أروى حالياً منصب مساعد الأمين لشؤون تقنية المعلومات بأمانة محافظة جدة، وتكون بذلك أول امرأة تشغل منصباً قيادياً في تقنية المعلومات في الجهات الحكومية غير الأكاديمية في المملكة. كما أنها قد شغلت منصب أول وكيلة لكلية حاسوبية بالمملكة.
- د.صالحة الزهراني ،أستاذ مساعد في علوم الحاسب وتشغل كذلك منصب وكيلة كلية الحاسبات وتقنية المعلومات بجامعة الطائف و لدكتور دانيال الغزاوي أستاذ مشارك بجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية. له أكثر من 60 بحثاً وكتاباً علمياً في مجالات المباني الذكية والتعلم الإلكتروني وأمن المعلومات.
- أ.د. ناصر الدين ريكي عمل على المشاريع الممولة مع الاتصالات GTE telecom ومختبرات بيل.



جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
Princess Nourah bint Abdulrahman University

إدارة الإعلام

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

- اد. مزنة عبدالله الروضان أستاذ مشارك بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية، عضو لجنة التحرير في عدة مجلات علمية متخصصة، كمجلة (Elsevier) كما شاركت في العديد من المؤتمرات الدولية المتخصصة.

هذا ويعد المؤتمر الأول في المجال التقني، وتم اختيار اسم المؤتمر ICC 15 من التقنيات العالمية والمستجدات ومع ما يتطلبه المجتمع من هذه التقنيات و يأتي هذا تماشياً مع رسالة الجامعة وأهدافها للنهوض بالبحث و تفعيل الشركات وخدمة المجتمع. حيث سيكون لهذا المؤتمر انعكاسات ايجابية . في الوقت نفسه يقدم المؤتمر منصة للأفكار المبتكرة ونتائج البحوث وتطبيقاتها وللخبرات القادمة من جميع أنحاء العالم، و للنشاطات المميزة على حد سواء. حيث أعدت اللجنة المنظمة للمؤتمر برنامجاً حافلاً وممتعاً، يتضمن المحاضرات الرئيسية يقدمها باحثون متميزون ، وجلسات علمية، وورش عمل، ومسابقات للمصقات الطلاب