

برنامج الماجستير في هندسة البرمجيات وبرنامج الماجستير في الحوسبة يتشرفان بدعوتكم
لمحاضرة عامة بعنوان:

استخدام تفكير الانظمة لحل المشاكل المعقدة في هندسة البرمجيات

يلقيها الدكتور: ماجد عياد

وذلك يوم السبت 2019\11\16 في تمام الساعة الثانية عشرة، في مبنى منيب المصري لتكنولوجيا
المعلومات قاعة 404

الملخص: أنظمة البرمجيات هي في الأساس أنظمة اجتماعية-تقنية غير منفصلة عن عمليات
الأنظمة الهندسية الأخرى. سواء عن قصد أو بدون قصد، يُستخدم تفكير الأنظمة في تصميم
الأنظمة متعددة الوكلاء، الخدمات الدقيقة، DevOps، الأنظمة الموزعة، التكامل المعتمد على
API، والتطوير المرن للبرمجيات. على الرغم من ذلك، لا زالت العلاقة بين تفكير الأنظمة وهندسة
البرمجيات منطقة خضراء يندر أن يتطرق إليها مهندسو البرمجيات. سوف نفضّل في هذه
المحاضرة كيف يساعد تفكير الأنظمة في النواحي الاجتماعية-التقنية لهندسة البرمجيات. سنناقش
أهمية تفكير الأنظمة في هندسة البرمجيات من خلال طرح أمثلة للاستخدام الحالي، كما سنطرح
المجالات التي يمكن فيها استخدام تفكير الأنظمة لحل مسائل معقدة.

حول المتحدث:

د. ماجد عياد لديه خبرة أكثر من 25 عاماً في إدارة مشاريع ضخمة في تكنولوجيا المعلومات
 والاتصالات، وهو حاصل على إجازات UNOPS و PRINCE2 في إدارة المشاريع. يعمل د.
ماجد كأستاذ مساعد في برنامج ماجستير هندسة البرمجيات ويدرس مواضيع الأنظمة الموزعة
 وإدارة هندسة البرمجيات. ويعمل مستشاراً للبنك الدولي في السعودية (التخطيط الحضري والمدن
 الذكية) وفي الأردن (أنظمة النقل الذكية) وفي فلسطين (أنظمة تخطيط موارد المؤسسات)، كما
يعمل كمدير البحث والتطوير في شركة برمجيات الحوسبة السحابية. نفذ د. ماجد عدة مشاريع
هندسية في القطاع العام في السنوات العشر الأخيرة، ونشر أكثر من عشر ورقات علمية حول
الحكومة الإلكترونية. حصل د. ماجد عياد على درجة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية
 والماجستير في إدارة الأعمال من جامعة بيرزيت، وحصل على درجة الدكتوراه في تكنولوجيا
المعلومات والتعلم الآلي من جامعة ترنتو في إيطاليا. تتركز اهتماماته البحثية في الأنظمة
الاجتماعية-التقنية مثل الحكومة الإلكترونية والمدن الذكية، ويستمتع باستخدام تفكير الأنظمة لبناء
نماذج الأنظمة وذلك لأهمية إيضاح الصورة الكبرى.

The Master Program in Software Engineering and the Master Program in
Computing cordially invite you to a lecture entitled:

**Applying Systems Thinking to solve complex problems in Software
Engineering**

Delivered by:
Dr. Majed Ayyad

To be held on Saturday 16/11/2019 from 12pm to 1pm in Masri IT Building room 404.

Abstract: Software systems are essentially socio-technical systems and they are not isolated from other systems engineering processes. Unconsciously or by intention, we implement systems thinking in multi-agent systems, microservices, DevOps, distributed systems, API-led integrations and lean based software development life cycles. However, the concrete relationship between systems thinking and software engineering is still a green area and barely highlighted as a common practice among software engineers. In this talk, we will elaborate how systems thinking helps us to understand the socio-technical aspects of software engineering. We will discuss why systems thinking is important in the field of software engineering, provide examples where it is currently used and show the general areas where systems thinking applies to tackle complex software problems

Bio

"Majed Ayyad has more than 25 years of experience in managing successfully large-scale ICT projects. He is a (UNOPS) certified project manager and a certified PRINCE2 project manager. Currently, he works as an assistant professor at Birzeit University teaching Distributed Systems and Software Engineering Management. Majed works as a consultant for the World Bank in Saudi Arabia (Urban planning and Smart Cities), Jordan (Intelligent Transport Systems) and in Palestine (ERP Systems). He also works for a Cloud computing Software company as R&D Director. In the last 10 years, he conducted many business process management, optimization and re-engineering projects with the public sector. Majed has published more than 10 scientific papers on e-Government. Mr. Ayyad got his BA in electrical engineering, master degree in business administration from Birzeit University. He got his PhD from Trento university/Italy in the field of

information technology and machine learning (ML). His main interest is in socio-technical systems such as e-Government and smart cities. When it comes to building systems, he enjoys modeling using systems thinking as big picture matters"