

BiDEI Editorial

Entrará em vigor no próximo ano letivo o novo plano de estudos do *MEI*. Esta alteração representa uma nova realidade para os estudantes da *LEI*, a extinção do contingente que lhes reservava uma vaga no *MEI*, obrigando-os a concorrer em igualdade com os alunos externos. Este ano já se notou uma alteração significativa na distribuição das conclusões de *PESTI*, tendo havido um aumento considerável na época normal. Esta tendência dever-se-á acentuar nos próximos anos, estando as direções do *DEI* e da *LEI* a estudar medidas que possam melhorar a calendarização e potenciar as condições de acesso dos nossos alunos ao *MEI*, *MEIA* e *MESCC*.

Também as infra-estruturas do *DEI* estão a ser repensadas, com o intuito de melhorar a polivalência dos nossos laboratórios e de tentar mitigar a disponibilidade de salas para as épocas de exames. Está prevista a implementação de algumas alterações nas instalações do *DEI* ao longo do primeiro semestre de 2023/24.

Desejamos a todos de umas férias revigorantes.

Comissão diretiva do *DEI*

BiDEI Breves

Docente do *DEI* nomeada *CyberSecurity Woman of the World*. Isabel Praça tem participado em vários projetos europeus ligados à cibersegurança. Esta será a primeira edição do prémio *CyberSecurity Woman of the World*, que pretende reconhecer o trabalho realizado nos últimos cinco anos por mulheres na área da cibersegurança. Com nomeadas de todo o mundo, a entrega do galardão decorrerá a 31 de agosto, na Escócia.

Decorreu no dia 18 de maio, o *Critical Computing Systems Open Day*. Este evento organizado em conjunto pelo *MESCC* e pelo *DEI*, contou com a participação de diversas empresas da área, nomeadamente, *Bosch Car Multimédia*, *Capgemini Engineering*, *Continental Engineering*, *Critical Software*, *Critical Techworks* e *EFACEC*, que apresentaram o seu trabalho e participaram num painel de discussão sobre “Sistemas Computacionais Críticos e o Automóvel do Futuro”.

BiDEI Eventos

Entrega de prémios aos melhores estudantes do *DEI*

A entrega de prémios aos estudantes com classificações mais elevadas dos cursos do *DEI* é já um evento recorrente. Após a fase pandémica que impossibilitou a sua realização, retomamos com duas edições consecutivas nos dias 30 e 31 de março, relativas aos anos letivos 2020/2021 e 2021/2022, respetivamente.

O evento ocorreu no auditório Magno do *ISEP* con-

tando com uma boa moldura humana, entre estudantes premiados e acompanhantes, representantes das organizações patrocinadoras, diretores de curso do *DEI*, docentes do *DEI* e outros convidados.



Passeio a Aveiro

Realizou-se no dia 20 de maio de 2023 mais um momento de convívio entre os docentes do *DEI*. O dia começou com

a viagem de comboio até Aveiro, seguindo-se um passeio de moliceiro pela Ria com direito a explicações do guia sobre a Ria e a Cidade. Aproximando-se a hora de almoço fez-se a deslocação de Aveiro até ao restaurante na Costa Nova. O almoço foi um momento de relax e tempo de pôr a conversa em dia. Terminado o repasto seguiu-se viagem para a Fábrica dos Ovos Moles, onde foi apresentada um pouco da história da cidade e do surgimento dos ovos moles. De seguida realizou-se um workshop de fabrico dos mesmos e SIM, também tivemos um *Hands-ON*, passando-se de seguida à prova dos ovos confeccionados durante o Workshop. O dia terminou com a viagem de auto-carro de regresso, encerrando-se assim mais um momento que permitiu juntar atuais e antigos elementos do DEI, reforçando o espírito de grupo.



GameJam NEI

A *GameJam* do NEI é um evento anual, que no presente ano ocorreu entre os dias 2 e 4 de junho, onde os participantes passaram um fim de semana no ISEP a desenvolver jogos de computador. O evento começou na sexta-feira ao final da tarde e prolongou-se até ao fim da tarde de domingo, momento em que os jogos foram avaliados pelo júri e entregues os prémios aos vencedores.

Mais informação consultar o site:

<https://gamejam2023.nei-isep.org/>



2º Team Musaranho



1º Frogland



3º Trevo 2 folhas

Dia aberto aos pais

Decorreu no dia 7 de julho o dia aberto aos pais, que incluiu a visita ao *LabCGM* — Laboratório de Computação Gráfica e Multimédia do DEI. Os visitantes ficaram a conhecer melhor os laboratórios existentes no DEI e esclareceram algumas questões sobre a LEI com a sua diretora, a professora Elsa Ferreira Gomes.

QTDEI

O DEI continua muito empenhado na transferência de conhecimento e debate de ideias como prova o conjunto de sessões apresentadas nesta secção e seguintes.

Recentemente foram realizadas as seguintes sessões QTDEI:

Data	Título	Orador(es)
18/04/2023	Representation of multimedia data streams and their efficient delivery in computer networks	Łukasz Czekierda
26/04/2023	Research and Systems @ Sword Health	Pedro Rodrigues & Pedro Sousa
02/05/2023	Acessibilidade na Web	Catarina Couto
23/05/2023	A evolução do BI — caso Hospital de São João	Afonso Pedrosa
26/05/2023	Segurança e fiscalização na proteção de dados	Isabel Cruz (CNPD)
30/05/2023	Decoding the Industrial Decision Matrix: Unleashing the Power of Strategic Choices	Inês Caetano
06/06/2023	Biometrid: Bringing trust in identity for a safer digital world	Miguel Côte-Real
05/07/2023	Preparação para o Trabalho Final de Mestrado	Fernando Pinto Santos & Mafalda Nogueira

À hora de fecho desta edição, ainda não existem novas sessões QTDEI agendadas.

Minds-ON

Desde a última edição do BiDEI, foram realizadas as seguintes sessões *Minds-ON*:

Data	Título	Orador
20/03/2023	Microsoft PowerBi	Vasco Santos (ESTG-IPP)
17/04/2023	Green Computing	Paulo Ferreira (DEI-ISEP)
19/06/2023	DevOps/Containers/Micr	Devscope

Hands-ON

Desde a última edição do BiDEI, foram realizadas as seguintes sessões *Hands-ON*:

Data	Empresa	Título
17/05/2023	Capgemini	AGILE LEGO SCRUM - An interactive play & learn session
24/05/2023	Celfocus	CI/CD: From Code to Quality
01/06/2023	Deloitte	Transforming the world of work

BiDEI Formação

O *DEI* está a promover um conjunto de cursos de formação externa para o próximo ano letivo. Informações detalhadas sobre os cursos e inscrições podem ser efetuadas online em: <http://formacao.dei.isep.ipp.pt/>

Para informações adicionais, deverá ser enviada uma mensagem para: formacaodei@isep.ipp.pt

BiDEI I&D

Projeto Grouplanner

O *Grouplanner* é um protótipo de Sistema de Recomendação para Grupos (*GRS*) de Turismo para dispositivos móveis, que se encontra em desenvolvimento no centro de investigação *GECAD*, *ISEP*. Para além de introduzir novidades no campo dos sistemas de recomendação para grupos, tais como:

- *Clustering* dinâmico de turistas com personalidade semelhante no momento do registo;
- Uso de um Microserviço Multi-Agente (*MAMS*), com agentes inteligentes que representam os turistas e que podem ser acedidos através de pedidos *HTTP REST*, responsável por dividir o grupo de excursão em subgrupos de personalidade e interesses semelhantes, para ajudar a minimizar a heterogeneidade e preferências conflituosas dos turistas;
- Mitigação do problema *cold-start* através da previsão das preferências de atrações turísticas e preocupações dos turistas unicamente com base na sua personalidade, sem necessidade de interações prévias com o sistema para construir o perfil do turista;
- Preocupação com o bem-estar dos turistas, considerando os seus medos/fobias e incapacidades;
- Refinamento das recomendações com base nos ratings de pontos de interesse visitados ou recomendados, usando regras de associação pelo *MAMS*.

Neste momento está em desenvolvimento uma componente de gamificação do *GRS*, através de minijogos de personalidade, que para além de tornar o uso do sistema mais apelativo e divertido, tem o objetivo de recolher de forma implícita traços da personalidade dos turistas, sem necessidade de preencher o questionário para avaliação da personalidade, visto que um dos principais problemas destes questionários é o enviesamento pelo “desejo de parecer/ser melhor”. Até ao momento foram desenvolvidos 2 jogos, *Which Way* e *Time Travel Mania*, cujas simulações decorreram de 19 a 23 de junho e continuam de 3 a 6 de julho no *GECAD*.

Este trabalho foi/é financiado pelos projetos *GrouPlanner* e *smarTravel*, sob os Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional *POCI-01-0145-FEDER-29178*

e *POCI-01-0247-FEDER-179946*, respetivamente, e por fundos nacionais através da *FCT* (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) dentro dos projetos *UIDB/00319/2020* e *UIDB/00760/2020*.

Mais informações sobre este projeto em: <http://www.gecad.isep.ipp.pt/grouplanner>

BiDEI Entrevista

Nesta edição entrevistamos Isabel Praça, professora coordenadora do *DEI* e atual diretora do *MEI*.

Pode-nos fazer um breve resumo Académico e Profissional

Sou docente no *DEI* há muitos anos e integro o centro de Investigação *GECAD* — *Grupo de Investigação em Engenharia e Computação Inteligente para a Inovação e o Desenvolvimento*, desde a sua criação. Em simultâneo com a minha atividade letiva sempre desenvolvi uma forte componente de investigação. Não concebo que seja possível uma sem outra.

Já fiz parte da Direção do *DEI*, e atualmente exerço o cargo de Diretora do Mestrado em Engenharia Informática e sou assessora da Presidência para a Investigação.

A minha atividade de investigação tem sido sempre muito focada na aplicação de técnicas de inteligência artificial a vários domínios, com particular destaque para a cibersegurança, onde me foco de há 10 anos para cá, e nos sistemas inteligentes de energia, área em que trabalhei durante muitos anos, na sequência do meu Doutoramento e da ferramenta que dele resultou.

Atualmente, como disse, o meu foco é em aplicar técnicas inteligentes na área da cibersegurança e em trabalhar também na própria segurança dos algoritmos e da forma como são usados, para evitar que se tornem num vetor de ataque adicional.

Tenho coordenado, a equipa do *ISEP/GECAD*, em vários projetos europeus, e é com orgulho que integro hoje em dia organizações como a *ENISA* — *Agência Europeia para a Cibersegurança*, onde durante 3 anos trabalhei no grupo de Segurança da *IA* e atualmente me encontro a trabalhar no grupo da *Framework de Skills* em cibersegurança. Sou também perita no grupo *CERIS* — *Community for European Research and Innovation Security*, com foco no Combate ao Crime e ao Terrorismo e na Proteção de Infraestruturas Críticas.

O meu percurso internacional tem sido motivo de muita satisfação e traz-me motivação acrescida.

Como diretora do *MEI*: desafios

Sou docente no *DEI* há muitos anos e senti que tinha chegado a minha altura de contribuir para um curso em que leciono desde a sua criação. O *MEI* é um curso muito desafiante, pela sua dimensão, quer a nível do número de alunos, quer a nível da quantidade de unidades curriculares, e colegas envolvidos. De facto, o *MEI* está organi-

zado em 4 ramos distintos, mas estamos atualmente em processo de transição para o novo plano, onde passaremos a ter 5 ramos.

Os ramos que temos em funcionamento, a partir de setembro, com o início do novo letivo, são: Cibersegurança e Administração de Sistemas; Engenharia de Dados; Engenharia de Software; Jogos, Sistemas Gráficos e Interativos; e Sistemas de Informação e Conhecimento. Os ramos de Cibersegurança e Administração de Sistemas e de Engenharia de Dados, oferecem novos perfis aos nossos alunos, em tecnologias fundamentais. Para além dos desafios habituais, esta mudança traz cuidados acrescidos, em que estou muito empenhada.

São várias as tarefas de gestão associadas, o que só é possível com uma equipa motivada como a minha, em que os Professores Isabel Azevedo e Paulo Oliveira, são incansáveis no apoio e na forma pró-ativa como contribuem.

Feedback da comunidade em relação ao MEI

O MEI é um curso muito reconhecido pelos pares e pela indústria. Este é um aspeto muito importante, e que o ISEP privilegia. Posso dizer-vos que só este ano, para os cerca de 110 alunos que estão a realizar Tese, recebemos o dobro de propostas.

Faço notar que, há também um conjunto de alunos que opta por realizar trabalhos científicos, no âmbito dos centros de investigação do ISEP, ou outros, e que, na sua grande maioria trabalham em projetos internacionais e produzem resultados científicos reconhecidos pelo sistema científico e tecnológico.

Ambições para o MEI, desafios e melhorias

Um dos maiores desafios, é sem dúvida, continuar a manter o prestígio do MEI, acompanhando a evolução das tecnologias e das carreiras na área.

A curto prazo a ambição é que o novo plano de estudos arranque com procura e sucesso e, desta forma, contribuir para alargar a marca ISEP/DEI a domínios que até então não estavam tão evidentes na nossa oferta formativa.

Quero também continuar a garantir a marca de qualidade EUR-ACE e ABET, e promover novas certificações que possam surgir como interessantes para o aumento do prestígio dos nossos alunos.

Melhorias são sempre possíveis, e a este nível o que prometo é estar atenta, às necessidades dos alunos e colegas, bem como garantir infraestruturas que nos permitam fazer sempre mais e melhor.

Certa de que, apenas com a colaboração de todos, em particular da direção do departamento, e dos colegas que lecionam e colaboram com o MEI, isso será possível.

O animal que deu o nome ao firefox não é uma raposa

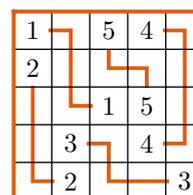
Toda a gente vê no logo do *firefox* uma raposa (afinal está no nome), mas o panda vermelho (*Ailurus fulgens*) um mamífero nativo do leste dos Himalaias e do sudoeste da China, conhecido em inglês como “Firefox”, foi o animal do qual o navegador recebeu o seu nome!

Na realidade os designers usaram traços de uma raposa para o logo, o que contribui ainda mais para a confusão!

Fontes: [Mozilla Firefox - Brand Name FAQ \(arquivo\)](#) e [Firefox Logo \(Hicks Design\)](#)

Procurando o caminho

Ligue cada par de números idênticos através de um caminho único e contínuo, na horizontal e/ou na vertical, pelas quadriculas da tabela. Os caminhos podem mudar de direção no centro de uma quadricula, mas não podem ramificar-se, inverter-se sobre si próprios ou cruzar-se (ver exemplo).



7	4		4	11					12
	9					6	11	3	5
	8	10							
					12	6			
			2			2			
						10			
7	8	1				1	9	3	5

Equipa BiDEI

Bertil Marques Carla Cunha
Lurdes Santos Marílio Cardoso
Paulo Matos Sérgio Moreira

Site do DEI

www.dei.isep.ipp.pt

Email do BiDEI

bidei@dei.isep.ipp.pt

Contactos do DEI

Telef: 228 340 524
Email: dei@isep.ipp.pt

Facebook DEI

LinkedIn DEI