



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

"O Colégio de Engenharia Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

Isabel Pedrosa, Jorge Sá Silva

Coimbra, Abril 2021



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

*Porquê inscrever-me na
Ordem dos Engenheiros?*



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

*Porquê pagar os 10€ por
mês?*



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

*Porquê inscrever-me se a
empresa que me vai
contratar não exige isso?*



*Acabo o curso e ainda tenho de
fazer um estágio de vários meses
sem ganhar dinheiro só para
entrar para a OE?*



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

*Qual a diferença entre estar na OE
com licenciatura e mestrado?*



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

*Devo inscrever-me na Ordem dos
Engenheiros Técnicos, sendo eu
aluno de um Instituto Politécnico?*



"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

BREVE HISTÓRIA

OBJETIVOS

ORGANIZAÇÃO

MEMBROS DA ORDEM

ADMISSÃO E QUALIFICAÇÃO

SERVIÇOS E ATIVIDADES

PRESTIGIO/BENEFÍCIOS

COLÉGIO DE ENGENHARIA DE INFORMÁTICA

ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

NOVOS DESAFIOS COLOCADOS À ENGENHARIA
NO SÉC. XXI



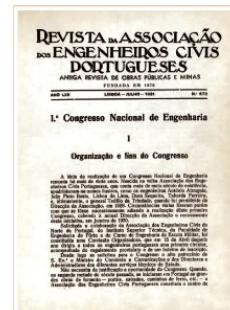
BREVE HISTÓRIA

ORIGENS

A Ordem dos Engenheiros sucedeu à Associação dos Engenheiros Civis Portugueses, **fundada em 1869**, como resultado do ambiente de valorização da tecnologia que então se vivia em toda a Europa. A sua criação remonta a **1936**, tendo sido formalizada pelo Decreto-Lei n.º 27288, de 24 de Novembro.

O título de Engenheiro foi definido pela primeira vez, em 26 de Julho de 1926, pelo Decreto n.º 11988. Inicialmente havia cinco especialidades, número actualmente alargado para doze, pelas quais se distribuem cerca de 30 000 membros efectivos e 5000 membros estagiários.

A estrutura orgânica sofreu algumas alterações através dos Estatutos de 1956, 1968, 1976, 1981 e fundamentalmente, 1992. A Ordem dos Engenheiros, sob o Estatuto de 1981, passou a desenvolver a sua actividade a nível nacional e regional.



A nível nacional abrange os territórios do Continente e das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. A nível regional estabelecem-se a Região Norte, sediada no Porto, a Região Centro, sediada em Coimbra e a Região Sul, sediada em Lisboa. O estatuto de 1992 dotou a Ordem de uma estrutura matricial, composta por 5 regiões e **12 colégios**, elegendo como objetivo prioritário o progresso da Engenharia, em todos os domínios, de forma harmoniosa e sustentada.

Por despacho do Primeiro Ministro, de 28 de Setembro de 1978 e publicado no Diário da República II série, n.º 222, de 26 de Setembro de 1978, é conferido à ordem dos Engenheiros o reconhecimento como pessoa colectiva de "Utilidade Pública".

O despacho do Presidente da República de 21 de Novembro de 1986 confere à Ordem dos Engenheiros o título de Membro Honorário da Ordem do Infante Dom Henrique.



ATRIBUIÇÕES

QUE FAZEMOS

A sua principal missão é contribuir para o progresso da engenharia, estimulando os esforços dos seus associados nos domínios científico, profissional e social, bem como o cumprimento das regras de ética profissional.

No cumprimento das suas atribuições, cabe à Ordem:

1. Assegurar o cumprimento das regras de ética profissional e o nível de qualificação profissional dos engenheiros;
2. Atribuir o título profissional de engenheiro e regulamentar o exercício da respetiva profissão;
3. Defender os interesses, direitos e prerrogativas dos seus membros;
4. Zelar pela função social, dignidade e prestígio da profissão de engenheiro;
5. Fomentar o desenvolvimento do ensino da engenharia;
6. Contribuir para a estruturação das carreiras dos engenheiros;
7. Proteger o título e a profissão de engenheiro, promovendo o procedimento judicial contra quem o use

ou a exerce ilegalmente;

8. Promover a cooperação e solidariedade entre os seus associados;

9. Valorizar a qualificação profissional dos engenheiros pela concessão dos respetivos níveis e títulos de especialista e pela participação ativa na formação de pós-graduação, emitindo os competentes certificados e cédulas profissionais;

10. Prestar a colaboração técnica e científica solicitada por quaisquer entidades, públicas ou privadas, quando exista interesse público;

11. Desenvolver relações com associações afins, nacionais e estrangeiras, podendo aderir a uniões e federações internacionais;



ORGANIZAÇÃO ÓRGÃOS NACIONAIS E REGIONAIS

Órgãos Nacionais

- Assembleia magna
- Bastonário e Vice-Presidentes
- Assembleia de Representantes
- Conselho Diretivo Nacional
- Conselho Fiscal Nacional
- Conselho Jurisdiccional
- Conselho de Admissão e Qualificação
- Conselhos Nacionais de Colégio
- Conselho Coordenador dos Colégios

Órgãos Regionais

- Região Norte
- Região Centro
- Região Sul
- Madeira
- Açores





ORGANIZAÇÃO
COLÉGIOS



Agronomia



Ambiente



Civil

12 Colégios

+

Especializações Verticais e Horizontais



Eletrotécnica



Florestal



Geográfica



Geológica e de Minas



Informática



Materiais



Mecânica



Naval



Química e Biológica



"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

MEMBROS DA ORDEM

REQUISITOS PARA ADMISSÃO

Membro Estudante

É estudante de Engenharia?

Se for aluno matriculado em curso superior de engenharia, em condições de poder aceder às categorias de membro estagiário ou efetivo, pode ser admitido como membro estudante. A sua permanência nesta categoria exige a renovação anual de documento comprovativo.

Membro Estagiário e Efetivo

Podem candidatar-se à admissão como membro da Ordem dos Engenheiros todos os titulares de licenciatura, mestrado, e doutoramento ou equivalente legal, em cursos de Engenharia, devidamente homologados pelo Ministério da Educação e Ciência conforme listas disponibilizadas pela Direção-Geral do Ensino Superior.





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

-
- **Defesa da Profissão de Engenheiros**
 - **Ordem Profissional / Prestígio**
 - **Peritos**



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

MEMBROS DA ORDEM

MEMBROS EFETIVOS



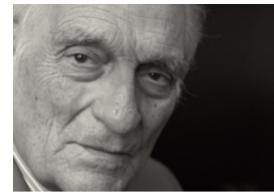
- Membros Efetivos
- Membros Seniores
- Membros Conselheiros
- Membros Honorários



FUNDAÇÃO
CALOUSTE
GULBENKIAN



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



ADRIANO MOREIRA
A ESPUMA DO TEMPO
MEMÓRIAS DO TEMPO
DE VÉSPERAS

VIA
ALMEIRINA





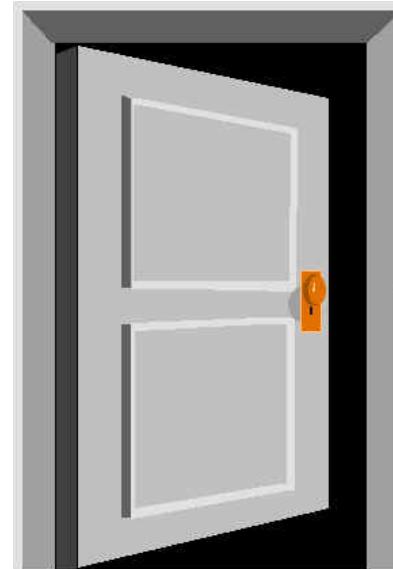
ADMISSÃO E QUALIFICAÇÃO

Podem candidatar-se à admissão como membro da Ordem dos Engenheiros todos os titulares de licenciatura, mestrado, e doutoramento ou equivalente legal, em cursos de Engenharia, devidamente homologados pelo Ministério da Educação e Ciência conforme listas disponibilizadas pela Direção-Geral do Ensino Superior.

Processo de candidatura:

- 1.O Candidato deverá preencher e imprimir o Formulário de Candidatura a Membro
- 2.Juntar os seguintes documentos:
 - Fotocópia do B.I. ou do Cartão de Cidadão;
 - Fotografia (identificada com o nome no verso);
 - Certificados de Habilidades autenticados (obrigatório) com a descrição das unidades curriculares, data de conclusão e respetiva nota (no caso de Mestrado Integrado ou Mestrado 2.º Ciclo é também obrigatória a

apresentação dos certificados de 1.º Ciclo);
- Documentos de informação curricular que o candidato considere relevante para a sua avaliação (a enviar por e-mail ou entregar em CD).





ADMISSÃO COMO MEMBRO EFETIVO

1 – Titulares do grau de Mestre em Engenharia ou de Licenciado em Engenharia Pré-Bolonha

- Estágio de 6 meses

2 – Titulares do grau de Licenciado em Engenharia

- Estágio de 18 meses

3 – Curso de Ética e Deontologia Profissional promovido pela OE



ADMISSÃO COMO MEMBRO EFETIVO

Notas:

- Os candidatos que possuam cinco ou seis anos de experiência em engenharia, conforme sejam titulares das habilitações académicas, podem, para efeitos de admissão como membro efetivo, requerer ao Bastonário a **dispensa da realização de estágio** que o submeterá a deliberação do Conselho Diretivo Nacional.
- Com a reforma do ensino superior (Processo de Bolonha), em 2005, verificou -se uma reformulação de toda a estrutura daquele nível de ensino, tendo sido alterada a Lei de Bases do Sistema Educativo, que reduziu de 4 para 3 os graus académicos atribuídos em Portugal.
- O Decreto -Lei n.º 369/2007, instituiu a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), a quem foi atribuída a avaliação e acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudo.



NÍVEIS DE QUALIFICAÇÃO

- **Níveis:**
 - Engenheiros de nível 1 (licenciatura em engenharia)
 - Engenheiros de nível 2 (mestrado em engenharia)
- Engenheiros de nível 1 podem praticar todos os atos próprios de engenharia, excetuados os que lhes sejam expressamente vedados por lei.
- Os engenheiros de nível 1 passam à condição de engenheiros de nível 2, logo que:
 - a) Tenham cinco anos de experiência profissional efetiva, em que demonstrem ter efetuado os trabalhos de engenharia; ou
 - b) Adquiriram a titularidade do grau de mestre numa especialidade do domínio da engenharia.



SERVIÇOS E ATIVIDADES

Demasiado grande Não cabe num slide !!!! 😊

Ver o que está em curso aqui → <http://www.ordemengenheiros.pt/pt/agenda/>
e aqui → <http://www.ordemengenheiros.pt/pt/atualidade/>





PRESTIGIO/BENEFÍCIOS

Ordem dos Engenheiros é a associação pública representativa dos licenciados em Engenharia que exercem a profissão de engenheiro, tendo como atribuições contribuir para o progresso da engenharia, estimulando os esforços dos seus associados nos domínios científico, profissional e social e no cumprimento das regras da ética profissional.

Como associação pública representativa dos engenheiros, cabe à Ordem a prossecução de várias atribuições, entre as quais o apoio ao desenvolvimento pessoal e social destes profissionais, promovendo o título e a profissão de engenheiro, bem como a cooperação e solidariedade entre os seus membros, empenhando-se na defesa de uma **Ordem dos Engenheiros prestigiada e de uma engenharia de grande qualidade**, exigência e rigor.





PRESTIGIO/BENEFÍCIOS

Participação nas atividades técnico-profissionais, ações de formação e outras iniciativas da Ordem dos Engenheiros com condições vantajosas;

Seguro de Responsabilidade Civil;

Informação jurídica aos membros em matérias de exercício profissional;

Entrega gratuita da Revista da Ordem dos Engenheiros "Ingenium" e acesso à versão online das edições anteriores;

Newsletter Nacional;

Área reservada no Portal da Ordem dos Engenheiros com serviços exclusivos aos membros: Legislação online, documentação diversa exclusiva, desconto de 20% em todas as publicações da Ordem dos Engenheiros;

Bolsa de Emprego online: colocação de anúncios de Procura de emprego exclusiva para Membros;

A OE tem vários protocolos com diversas instituições e empresas portuguesas, que permitem conceder benefícios diversos aos engenheiros.





PRESTIGIO/BENEFÍCIOS

REGALIAS PARA OS MEMBROS

Regalias para Membros

Novas Regalias:

ação e Multimédia: Novas condições da Portugal Telecom



Agências de Viagens



Automóveis



Bancaria e Seguros



Casa e Decoração



Comunicação e Multimédia



Cultura



Ensino e Formação



Hoteleria e Turismo



Informática



Lazer



Saúde e Bem-Estar



Transportes

Regalias para Membros da Ordem dos Engenheiros

A Ordem dos Engenheiros optou por constituir, um Guia de Regalias que pudesse crescer continuamente!

O Guia de Regalias é composto por ofertas com condições vantajosas, quer em termos de quantidade de entidades aderentes, quer ao nível da diversidade de áreas abrangidas.



PRESTIGIO/BENEFÍCIOS

REGALIAS PARA OS MEMBROS

Regalias para Membros

Novas Regalias:
Agência e Multimédia: Novas condições da Portugal Telecom



Agências de Viagens



Automóveis



Bancaria e Seguros



Casa e Decoração



Comunicação e Multimédia



Cultura



Ensino e Formação



Hoteleria e Turismo



Informática



Lazer



Saúde e Bem-Estar



Transportes

Exemplos:

- Caminho de Ferro
- Hotéis, Pousadas, ...

Eventos sociais

Eventos profissionais:

- Cursos
- Certificações



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

DIA DO ENGENHEIRO





A MULHER NA ENGENHARIA

Maria da Graça Carvalho,
Deputada do Parlamento Europeu

**"A ideia de que as tecnologias digitais
não são coisas de mulheres ainda
está muito enraizada culturalmente"**

Logos: ORDEM DOS ENGENHEIROS - REGIÃO NORTE and ENGENHARIA em Portugal é aqui!



- As Mulheres na Ciência
- Girls on IT
- (Engenharia Informática)



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

O MELHOR ESTÁGIO





O COLÉGIO DE INFORMÁTICA

QUEM SOMOS

A **Engenharia Informática** é uma atividade omnipresente na vida das sociedades e das organizações. A sua ligação a outras áreas resulta do facto de a informática ser, nas sociedades modernas, transversal a quase todas atividades humanas. Tal interligação coloca acrescidas responsabilidades à Engenharia Informática e torna-a uma engenharia com enorme potencial de crescimento mas também uma engenharia com grande dinâmica tecnológica.

A necessidade de acompanhar a evolução da sociedade, dos mercados e de, forma lata, da ciência, tem obrigado a que os Engenheiros Informáticos se encontrem em **constante esforço de atualização**. Isto é verdade mesmo para o caso dos Engenheiros Informáticos que concluíram a sua formação formal recentemente.

Estima-se, existirem atualmente, em Portugal cerca de **20.000 Engenheiros Informáticos** em atividade. Apesar deste elevado número, que revela a crescente importância da Engenharia Informática no nosso país, esta atividade profissional continua a ser uma das que apresenta maior necessidade de regulação.



O COLÉGIO DE INFORMÁTICA

ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

A caraterização dos Atos de Engenharia Informática **permite definir competências e atividades que possam ser assumidas pelos Engenheiros Informáticos e, por essa via, responsabilizados pela sua execução.**

A recente reorganização do ensino superior com a introdução de 3 ciclos de estudos segundo o modelo de Bolonha, tendo optado alguns cursos e escolas por ciclos de estudos integrados (mestrados integrados) e outros não, veio aumentar a dificuldade dos estudantes e dos empregadores manterem uma perspetiva clara sobre as diferentes ofertas.

Na definição dos Atos de Engenharia Informática estabeleceu-se o quadro conceptual que se acredita ser o adequado ao contexto social e económico Português, mas fortemente **alinhado com as principais referências internacionais** na caraterização das profissões de Engenharia Informática.

Machado, R.J., and Amaral, L. "Sobre os actos da profissão no âmbito do Colégio de Engenharia Informática" in: *INFO - Revista informativa da Ordem dos Engenheiros Região Norte*, Jan-Mar 2011, 23, p. 14-19.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

A person in a suit is shown from the chest up, interacting with a futuristic, glowing blue digital interface. The interface features a world map icon, a bar chart, and other abstract data visualizations. The background is dark, suggesting a high-tech environment. A large, stylized question mark graphic is overlaid at the bottom of the slide.

QUAIS SÃO OS ATOS
DE ENGENHARIA INFORMÁTICA?



O COLÉGIO DE INFORMÁTICA
ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

O(A) Engenheiro(a) Informático(a) é o/a **profissional que pratica atos de Engenharia** relacionados com informática e sistemas de informação.

Os atos de engenharia são os constantes no Regulamento n.o 420/2015, publicados no Diário da República, 2.ª série, n.º 139, de 20 de julho de 2015.



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades,
domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

Quem pode praticar atos de engenharia?

Porque é preciso estar na Ordem?



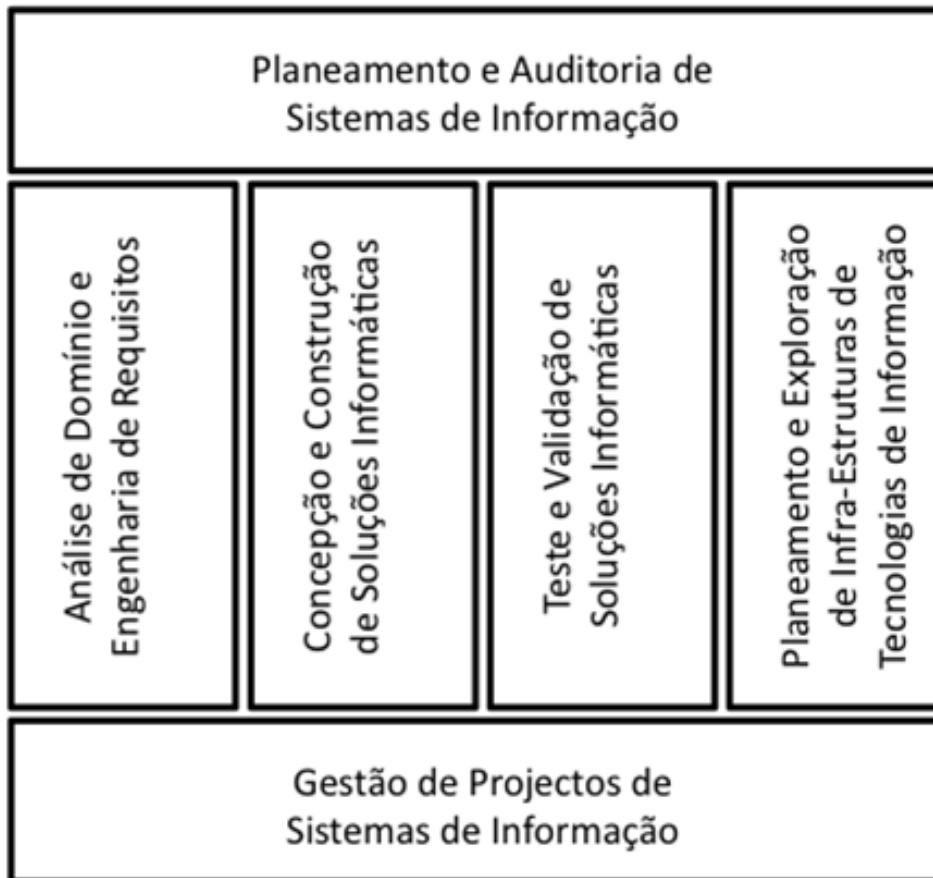
Na sequência das alterações introduzidas no **Estatuto da Ordem dos Engenheiros**, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 119/92, de 30 de Junho, agora alterado pela Lei n.º 123/2015, de 2 de setembro, e que entrou em vigor a 31 de Dezembro de 2015, todos os que exercem a profissão de engenheiro, seja de forma liberal ou por conta de outrem, e independentemente do setor público, privado, cooperativo ou social em que a atividade seja exercida, têm de estar inscritos como membros da Ordem.

Segundo o Art.º 7.º da mesma Lei, **o uso ilegal do título de engenheiro ou o exercício da respetiva profissão** sem o cumprimento dos requisitos de acesso à profissão em território nacional **são punidos nos termos da lei penal**.



O COLÉGIO DE INFORMÁTICA

ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA





O COLÉGIO DE INFORMÁTICA
ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

Alguns exemplos de atos:

- Análise e validação de requisitos de soluções informáticas
- Programação de soluções informáticas
- Integração de soluções informáticas
- Análise e validação de requisitos de infraestruturas de computação, comunicações e serviços
- Definição e modelação de arquiteturas de infraestruturas de computação, comunicações e serviços
- Definição e documentação de planos de gestão de projetos de sistemas de informação
- Implementação de planos de gestão e auditoria de níveis de serviços, qualidade, risco e segurança em sistemas de informação



O COLÉGIO DE INFORMÁTICA
ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA



Actos no Âmbito do Colégio de Engenharia Informática

tipologia a)
senioridade b)
exclusividade c)

1. Análise de Negócio e Engenharia de Requisitos (ANER)

1.1. Caracterizar domínios e levantar requisitos informacionais e informáticos

- 1.1.1. Modelar domínios aplicacionais de sistemas de informação
- 1.1.2. Identificar e caracterizar contextos organizacionais e requisitos de negócio
- 1.1.3. Identificar e caracterizar requisitos funcionais de sistemas de informação
- 1.1.4. Identificar e caracterizar requisitos não-funcionais de sistemas de informação
- 1.1.5. Analisar e validar requisitos de sistemas de informação

E B

1.2. Especificar requisitos de sistemas de informação

- 1.2.1. Especificar requisitos de informação na perspectiva do negócio
- 1.2.2. Especificar requisitos de interoperabilidade entre sistemas de informação
- 1.2.3. Especificar interacções com pessoas em sistemas de informação
- 1.2.4. Especificar (outros) requisitos não-funcionais de sistemas de informação

P X B

1.3. Conceber sistemas de informação

- 1.3.1. Definir e modelar processos de aquisição, transformação e armazenamento de informação
- 1.3.2. Definir e modelar arquitecturas de sistemas de informação
- 1.3.3. Efectuar análises de custo/benefício de sistemas de informação
- 1.3.4. Efectuar avaliações de risco e impacto organizacional de sistemas de informação

P X A

1.4. Especificar requisitos de soluções informáticas

- 1.4.1. Especificar requisitos funcionais de soluções informáticas na perspectiva do utilizador
- 1.4.2. Especificar requisitos de interoperabilidade entre soluções informáticas
- 1.4.3. Especificar interfaces do utilizador em soluções informáticas
- 1.4.4. Especificar (outros) requisitos não-funcionais de soluções informáticas (desempenho, segurança, ...)

P B



O COLÉGIO DE INFORMÁTICA

ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

2. Concepção e Construção de Soluções Informáticas (CCSI)

2.1. Analisar e estimar esforço dos requisitos de soluções informáticas

- 2.1.1. Analisar e validar requisitos de soluções informáticas (incluir identificação, caracterização e avaliação do risco técnico associado aos requisitos)
- 2.1.2. Estimar esforço associado aos requisitos de soluções informáticas (incluir esforço de implementação de requisitos, de configuração de plataformas de suporte ao desenvolvimento e de aprendizagem de ferramentas)
- 2.1.3. Especificar interfaces do utilizador em soluções informáticas

P B

2.2. Conceber soluções informáticas

- 2.2.1. Especificar e modelar requisitos de soluções informáticas na perspectiva do sistema
- 2.2.2. Definir e modelar arquiteturas de soluções informáticas
- 2.2.3. Efectuar análise de custo/benefício de arquitecturas de soluções informáticas
- 2.2.4. Especificar e modelar mecanismos e procedimentos informáticos (incluir concepção de módulos, componentes e algoritmos)
- 2.2.5. Dimensionar e definir regras de construção de soluções informáticas

P X A

2.3. Construir e manter soluções informáticas

- 2.3.1. Identificar e seleccionar plataformas e ferramentas de suporte à construção e manutenção de soluções informáticas
- 2.3.2. Programar soluções informáticas (incluir codificação usando diversas linguagens e tecnologias de programação para os vários níveis de intervenção)
- 2.3.3. Identificar, caracterizar e avaliar o risco de efectuar alterações nas soluções informáticas (incluir impactos no cumprimento dos requisitos e nas características técnicas)
- 2.3.4. Efectuar alterações nas soluções informáticas (incluir manutenção correctiva, preventiva e evolutiva)

E C

2.4. Configurar, integrar e entregar soluções informáticas

- 2.4.1. Configurar soluções informáticas previamente construídas (incluir parametrização de pacotes aplicacionais)
- 2.4.2. Integrar soluções informáticas (incluir inter-operar soluções informáticas previamente construídas)
- 2.4.3. Entregar soluções informáticas (incluir documentação, treino de entidades de suporte e formação de utilizadores)

E C

3. Teste e Validação de Soluções Informáticas (TVSI)

3.1. Planejar teste e validação de soluções informáticas

- 3.1.1. Definir e documentar âmbito e objectivos do teste e validação de soluções informáticas
- 3.1.2. Definir e documentar planos de teste e validação de soluções informáticas (incluir níveis, critérios, plano de actividades e alocação de recursos, métricas de monitorização e controlo)

F C

3.2. Analisar e conceber testes de soluções informáticas

- 3.2.1. Analisar e validar documentação de suporte à definição de casos de teste de soluções informáticas
- 3.2.2. Definir, priorizar e documentar casos e dados de teste e validação de soluções informáticas
- 3.2.3. Definir e documentar ambientes de teste e validação de soluções informáticas (configurações, infra-estruturas e ferramentas)

F X B

3.3. Implementar e executar teste de soluções informáticas

- 3.3.1. Rever e analisar código informático
- 3.3.2. Definir e documentar procedimentos de teste e validação de soluções informáticas
- 3.3.3. Executar testes e registar defeitos de soluções informáticas

F C



O COLÉGIO DE INFORMÁTICA

ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

4. Gestão de Serviços de [Infra-Estruturas de] Tecnologias de Informação (GSTI)		
4.1. Analisar e estimar esforço dos requisitos de infra-estruturas de comunicações e serviços	P	B
4.1.1. Analisar e validar requisitos de infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui identificação, caracterização e avaliação do risco técnico associado aos requisitos)		
4.1.2. Estimar esforço associado aos requisitos de infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui esforço de implementação de requisitos, de configuração de infra-estruturas existentes e de aprendizagem de ferramentas)		
4.1.3. Especificar e modelar requisitos de infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui centros de processamento de dados, plataformas, topologias de redes informáticas, protocolos e zonas de segurança)		
4.2. Conceber infra-estruturas de comunicações e serviços	P	X A
4.2.1. Dimensionar e definir capacidade das Infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui redes informáticas, armazenamento e processamento)		
4.2.2. Efectuar análise de custo/benefício de soluções de Infra-estruturas de comunicações e serviços		
4.2.3. Definir e documentar planos de contingência e de gestão de incidentes de Infra-estruturas de comunicações e serviços		
4.3. Configurar, integrar e entregar Infra-estruturas de comunicações e serviços	E	C
4.3.1. Configurar componentes de Infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui equipamentos activos, software Infra-estrutural e segurança lógica, software aplicacional)		
4.3.2. Integrar soluções de Infra-estruturas de comunicações e serviços		
4.3.3. Entregar soluções de Infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui documentação, treino de entidades de suporte e formação de utilizadores)		
4.4. Gerir e manter Infra-estruturas de comunicações e serviços	G	B
4.4.1. Monitorizar e administrar Infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui centros de processamento de dados, redes informáticas, equipamentos activos, software Infra-estrutural, software aplicacional e segurança lógica)		
4.4.2. Identificar, caracterizar e avaliar o risco de efectuar alterações nas Infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui impactos no cumprimento dos requisitos e nas características técnicas)		
4.4.3. Efectuar alterações nas Infra-estruturas de comunicações e serviços (Inclui manutenção correctiva, preventiva e evolutiva)		
5. Gestão de Projectos de Sistemas de Informação (GPSI)		
5.1. Conceber planos de gestão de projectos de sistemas de informação	P	I B
5.1.1. Rever e aprovar planos preliminares de projeto de sistemas de informação		
5.1.2. Definir e documentar a planos de gestão de projectos de sistemas de informação (Inclui âmbito, tempo, custos, qualidade, recursos, comunicação, risco, alterações e aquisições)		
5.2. Gerir recursos e stakeholders em projectos de sistemas de informação	G	C
5.2.1. Organizar, controlar e liderar recursos humanos, equipamentos e materiais afectos a projectos de sistemas de informação		
5.2.2. Implementar planos de gestão dos stakeholders em projectos de sistemas de informação (Inclui plano de comunicação associado e gestão de expectativas ao longo do projeto)		
5.3. Gerir o risco na gestão de projectos de sistemas de informação	G	X B
5.3.1. Definir e documentar planos de gestão de risco na gestão de projectos de sistemas de informação		
5.3.2. Identificar, caracterizar e avaliar o risco na gestão de projectos de sistemas de informação		
5.3.3. Monitorizar e controlar o risco na gestão de projectos de sistemas de informação		
5.3.4. Implementar mecanismos de resposta a riscos na gestão de projectos de sistemas de informação		
5.4. Monitorizar, controlar e reportar a evolução de projectos de sistemas de informação	G	B
5.4.1. Verificar e controlar o âmbito, cronogramas, custos e aquisições na gestão de projectos de sistemas de informação		
5.4.2. Reportar o estado dos entregáveis, medidas de desempenho de execuções e previsões de execuções futuras na gestão de projectos de sistemas de informação		
5.4.3. Implementar planos para a gestão da qualidade na gestão de projectos de sistemas de informação (Inclui mecanismos para o controlo de qualidade)		
5.4.4. Implementar planos para a gestão da mudança na gestão de projectos de sistemas de informação (Inclui processamento das alterações, monitorização e controlo)		
5.5. Encerrar projectos de sistemas de informação	P	C
5.5.1. Analisar o sucesso e o cumprimento dos objectivos de projectos de sistemas de informação		
5.5.2. Proceder a análises post-mortem de projectos de sistemas de informação e elaborar documentação para definição de métricas e estimativas		



O COLÉGIO DE INFORMÁTICA

ATOS DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

6. [Planeamento,] Gestão e Auditoria de Sistemas de Informação (GASI)

6.1. Conceber estratégias de sistemas de informação

6.1.1.

Definir e documentar arquiteturas do negócio

6.1.2. Definir e documentar estratégias aplicacionais de sistemas de informação

6.1.3. Definir e documentar estratégias tecnológicas de sistemas de informação

6.1.4. Definir e documentar planos de governação de sistemas de informação

(Inclui: políticas de gestão de níveis de serviços, qualidade, risco e segurança; aquisição, desenvolvimento e actualização tecnológica; gestão de projectos e de recursos humanos e materiais)

P X A

6.2. Implementar planos de governação de sistemas de informação

6.2.1. Implementar planos para a gestão e auditoria de níveis de serviços, qualidade, risco e segurança em sistemas de informação

6.2.2. Implementar planos para a gestão e auditoria de aquisição, desenvolvimento e actualização tecnológica em sistemas de informação

6.2.3. Implementar planos para a gestão e auditoria de gestão de projectos e de recursos humanos e materiais em sistemas de informação

G B

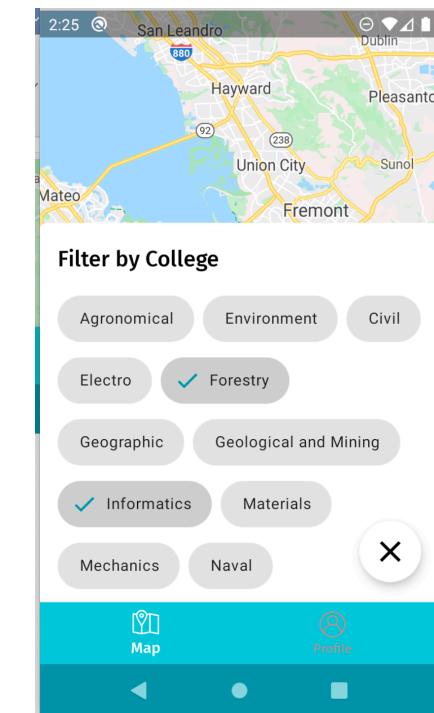
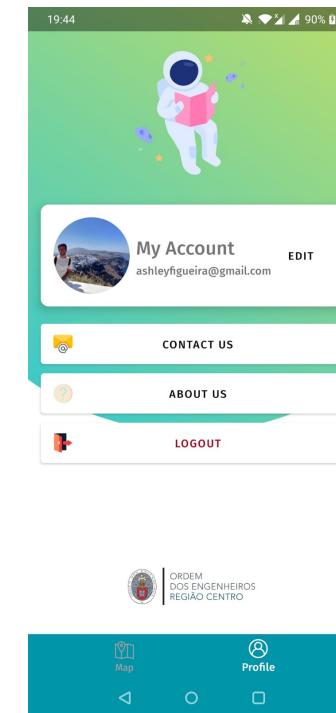
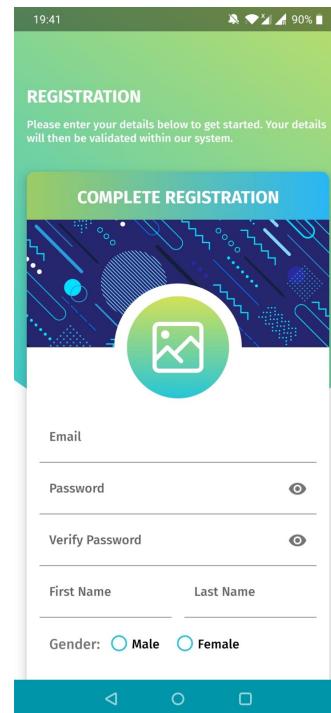


ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

ENGENHEIROS PELO MUNDO





NOVOS DESAFIOS COLOCADOS À ENGENHARIA NO SÉC. XXI

ORGULHO EM SER ENGENHEIRO

Apesar desses avanços conferidos pela engenharia na melhoria da qualidade de vida da populações, muitos milhões de pessoas continuam ainda sem beneficiar minimamente dessa evolução, acentuando-se as assimetrias

Esta realidade deve nos merecer uma atenção especial e nos motivar, cada vez mais, em usar nossa condição de engenheiros em prol da sociedade





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

NOVOS DESAFIOS COLOCADOS À ENGENHARIA NO SÉC. XXI

ORGULHO EM SER ENGENHEIRO





ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA

Colégio de Engenharia Informática

<https://www.youtube.com/watch?v=BRtFMxTHYDA>



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS

"O Colégio de Eng. Informática: oportunidades, domínios de intervenção e competências"

ISABEL PEDROSA, JORGE SÁ SILVA



ORDEM
DOS ENGENHEIROS
REGIÃO CENTRO

<http://www.ordemengenheiros.pt/>

Facebook

<https://www.facebook.com/EngInformatica.RegiaoCentro.OE/>