

Ética, profissão e cidadania (EP3XA-IC1A)

Código de ética profissional

Professor: Marco Aurélio Graciotto Silva
UTFPR-CM

Características de profissão

- Atende uma função social importante ou está comprometida com um bem social.
- Domínio de corpo de conhecimento que não é de domínio público.
- Autonomia em seu trabalho.
- Comprometimento que dura toda a vida.
- Permite distinguir entre aqueles que praticam a profissão e aqueles que fazem pesquisa para ampliar o corpo de conhecimento.
- Obedecem ao código de ética e de conduta profissional.
- Geralmente possui organização profissional (admissão e padrões para prática da profissão).

Profissões e Computação

- **Atende uma função social importante ou está comprometida com um bem social.**
- Atividade fim
- Atividade meio

Profissões e Computação

- **Domínio de corpo de conhecimento que não é de domínio público.**
- Existem conhecimentos específicos.
- Cientistas atuam na área para ampliar o corpo de conhecimento.

Profissões e Computação

- **Autonomia em seu trabalho.**
 - Consultores, donos de empresa, líderes e demais profissionais: plena autonomia
 - Pesquisares: ampla autonomia
 - Programadores: menos autonomia

Em geral, possuem e **precisam** de autonomia, por Computação ser uma atividade que demanda **criatividade**.

Profissões e Computação

- **Comprometimento que dura toda a vida.**

Profissões e Computação

- **Permite distinguir entre aqueles que praticam a profissão e aqueles que fazem pesquisa para ampliar o corpo de conhecimento.**
- Ciência da Computação
- Pesquisadores que contribuem ativamente para o conhecimento da área

Profissões e Computação

- **Obedecem ao código de ética e de conduta profissional.**
- Profissão não é regulamentada no Brasil.
- Isso não significa que os profissionais de Computação podem faltar à ética.

Profissões e Computação

- **Geralmente possui organização profissional (admissão e padrões para prática da profissão).**
- Auto-regulamentação
- Existem organizações:
 - SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
 - SUCESU (Sociedade dos Usuários de Informática e Telecomunicações)
 - SINDPD (Sindicato dos Trabalhadores em Processamento de Dados e Tecnologia da Informação)
 - ...
- Profissional não é obrigado a se afiliar a uma organização.
 - Exceção: Engenheiro de Computação (CREA/CONFEA)
- Isso não significa que os profissionais de Computação podem faltar à ética.

Códigos de ética

- **Auto-regulamentação + código de ética (com respectiva comissão de ética)**
- Estabelecem mandamentos/imperativos e princípios gerais (específicos à área)
 - Código de ética da ACM
 - Código de ética da IEEE

Código de ética

Sociedade em geral

- Profissionais se comprometem a exercer a profissão de forma benéfica para a sociedade ou, no mínimo, de forma a não lhe causar danos.

Código de ética

Empregadores

- Proteção dos interesses do empregador (contrato, honestidade, lealdade).

Código de ética

Clientes

- Confiança
- Relacionamento dos tipo agente, paternal ou fiduciário

Código de ética

Colegas

- Respeito

Código de ética

Profissão em geral

- Não denegrir a profissão em si.

Código de ética da ACM

Contribuir para o bem estar humano e da sociedade

Evitar danos a terceiros:

- não usar tecnologia de computação de forma que resulte em danos,
- desfazer ou minimizar as consequências de erros.

Código de ética da ACM

Contribuir para o bem estar humano e da sociedade

Ser honesto e digno de confiança

- não realizar declarações deliberadamente falsas ou enganosas,
- ser honesto sobre deficiências e qualificações.

Código de ética da ACM

Contribuir para o bem estar humano e da sociedade

Ser justo e agir de forma a não discriminar

- Não discriminar com base em raça, sexo, religião, idade, deficiências, nacionalidade.
- Todos deveriam ter igual oportunidade de participar ou se beneficiar do uso do computador.

Código de ética da ACM

Contribuir para o bem estar humano e da sociedade

Honrar os direitos de propriedade incluindo direitos autorias e patentes

- Não à pirataria.

Código de ética da ACM

Contribuir para o bem estar humano e da sociedade

Dar crédito apropriado à propriedade intelectual

- Citação.

Código de ética da ACM

Contribuir para o bem estar humano e da sociedade

Respeitar a privacidade de terceiros

- Manter a privacidade e integridade de dados particulares
- Tomar medidas para assegurar precisão e proteção dos dados

Código de ética da ACM

Contribuir para o bem estar humano e da sociedade

Honrar a confidencialidade

- NDA (*Non-disclosure agreement*)

Código de ética da ACM

Responsabilidades profissionais mais específicas

Procurar alcançar a maior qualidade, eficácia e dignidade tanto no processo como nos produtos do trabalho profissional

Código de ética da ACM

Responsabilidades profissionais mais específicas

Adquirir e manter competência profissional

- Educação continuada

Código de ética da ACM

Responsabilidades profissionais mais específicas

Conhecer e respeitar as leis existentes relativas ao trabalho profissional

Código de ética da ACM

Responsabilidades profissionais mais específicas

Aceitar e fornecer perícia profissional apropriada

Código de ética da ACM

Responsabilidades profissionais mais específicas

Dar avaliação abrangente e profunda dos sistemas de computação e seus impactos, incluindo análise de riscos potenciais

Código de ética da ACM

Responsabilidades profissionais mais específicas

Honrar contratos, acordos e responsabilidade atribuídas

Código de ética da ACM

Responsabilidades profissionais mais específicas

Melhorar o entendimento público sobre a Computação e suas consequências

Código de ética da ACM

Responsabilidades profissionais mais específicas

Ter acesso a recursos de computação e comunicação apenas quando for autorizado para isso

- Invasão e uso não autorizado de computadores

Código de ética da ACM

Imperativos da liderança organizacional

- Articular a responsabilidade social de membros de uma organização e encorajar aceitação completa dessas responsabilidades.
- Gerir pessoas e recursos para projetar e construir sistemas de informação que melhorem a qualidade de vida no trabalho.
- Especificar e autorizar o uso apropriado e autorizado dos recursos de computação e comunicação de uma organização.
- Assegurar que usuários e todos aqueles que serão afetados por um sistema tenham suas necessidades claramente observadas durante a avaliação e projeto de requisitos. Posteriormente, o sistema deve ser validado para satisfazer tais requisitos.
- Articular e apoiar políticas que protejam a dignidade do usuário e outros afetados pelos sistemas de computação.
- Criar oportunidades para os membros da organização conhecerem os princípios e as limitações de um sistema de computação.

Código de ética da ACM

Obediência ao código

- Respeitar e promover os princípios deste código.
- Tratar qualquer violação a este código como incoerentes com a afiliação à ACM.

Casos a serem estudos/estudos de caso

Jean, uma programadora de bancos de dados estatísticos tenta escrever um grande programa estatístico para sua empresa. Depois de meses de tediosa programação, Jean constatou que não conseguia continuar várias partes de seu programa. Seu gerente, não percebendo a complexidade do problema, pediu que o trabalho fosse completado nos próximos dias.

Não sabendo como resolver os problemas, Jean lembrou-se de que um colega de trabalho lhe dera uma listagem de fontes de programas do trabalho atual dele e uma versão anterior de um pacote de software comercial desenvolvido em outra empresa. Estudando-se esses programas, Jean vê dois trechos de código que poderiam ser diretamente incorporados em seu próprio programa. Assim, Jean usa segmentos de código de ambos, mas não conta a ninguém e também não menciona na documentação de seu programa. Termina o projeto e o entrega um dia antes do prazo.

Casos a serem estudos/estudos de caso

Ao determinar os requisitos para um sistema de informação em uma agência de empregos, o cliente explica que, ao mostrar na tela candidatos cuja qualificação parece casar com aquelas requeridas para um certo trabalho, os nomes dos candidatos brancos devem aparecer antes dos candidatos não-brancos, e os nomes dos candidatos masculinos devem aparecer antes dos femininos.

Casos a serem estudos/estudos de caso

Uma empresa de desenvolvimento de software acabou de produzir um pacote que incorpora novas regras de imposta de renda para indivíduos e pequenas empresas. O presidente da empresa sabe que o programa tem algumas falhas e acredita que a primeira firma a colocar este tipo de software no mercado provavelmente captará a maior fatia de mercado. A empresa anuncia o produto amplamente. Quando finalmente vende seu primeiro produto, inclui uma declaração na qual se exime de qualquer responsabilidade do uso do programa. A empresa espera receber um certo número de reclamações, consultas e sugestões de modificações e usar isso para realizar mudanças no produto, lançando novas versões atualizadas, melhoradas e depuradas. O presidente argumente que essa é a política geral da indústria e que tomará as precauções apropriadas. Por causa dos erros, várias pessoas entregaram declarações de impostos erradas e foram multadas pela Receita Federal.

Atividade

Pesquise notícias relacionadas a problemas em Computação e discuta se as notícias estão relacionadas com questões éticas.

Fontes:

- Jornais e revistas
- IEEE Spectrum (<http://spectrum.ieee.org/>)
- RISKS (<http://catless.ncl.ac.uk/Risks/>)

Considerações

“À medida que um código (de ética) confere benefícios aos clientes, ele auxiliará a persuadir o público de que os profissionais estão merecendo sua confiança e respeito, bem como crescentes recompensas sociais e econômicas.”

Não se pode esperar que um código de ética seja completo, consistente e correto para todas as situações.

Nas lacunas de códigos de ética profissional, a linha de conduta correta seria usar os próprios valores éticos familiares, religiosos e sociais.

Referências

Bowyer, K. **Ethics and Computing: Living Responsibly in a Computerized World**. 1996. IEEE: Los Alamitos, EUA, 323p.

Huff, Chuck; Furchert, Almut. **Computing Ethics: Towards a Pedagogy of Ethical Practice**. Communications of the ACM, 54(7), julho de 2014. ACM: EUA, p. 25-27.

Masiero, Paulo Cesar. **Ética em Computação**. EDUSP: São Paulo, SP, Brasil. 2000, 213p.

Topi, Heikki. **Building ethics into Information Systems Education**. ACM Inroads, 5(1), 2014. ACM: EUA, p. 22-23.