



Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas

Práticas profissionais na computação – Ciência da Computação

Disciplina: Ética Profissional
2020.1

O profissional de computação

- Relacionado ao profissional que trabalha na área de computação e que, em termos genéricos, projeta e desenvolve dispositivos computacionais, produzindo resultados de um processo de desenvolvimento de *software*, que inclui os documentos de especificação de requisitos, modelos de análise, projetos de *software*, documentação, estudos de viabilidade, planos de teste, manuais de uso, planos de manutenção, dentre outros (MASIERO, 2013).

Ciência da Computação

Segundo Zorzo et al. (p. 14, 2017), o bacharel em Ciência da Computação pode atuar nas áreas de:

- ✓ Resolver problemas computacionais propondo soluções algorítmicas e implementá-las em vários níveis de complexidade e em multiplataformas;
- ✓ Desenvolver sistemas de computação que asseguram qualidade de processo e produto;
- ✓ Desenvolver projetos de qualquer natureza em equipes multidisciplinares;
- ✓ Implantar Sistemas Computacionais;
- ✓ Gerenciar infraestrutura computacional, incluindo projeto, implantação e manutenção;
- ✓ Aprender contínua e autonomamente sobre métodos, instrumentos, tecnologias de infraestrutura e domínios de aplicação da computação;
- ✓ Desenvolver estudos avançados visando o desenvolvimento científico e tecnológico da computação e a criação de soluções computacionais inovadoras.

Fonte: Adaptado de Zorzo, A. F.; Nunes, D.; Matos, E.; Steinmacher, I.; Leite, J.; Araujo, R. M.; Correia, R.; Martins, S. **“Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação”**. Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 153p, 2017. ISBN 978-85-7669-424-3. Disponível em: <<http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/127-educacao/1155-referenciais-de-formacao-para-cursos-de-graduacao-em-computacao-outubro-2017>>. Acesso em 22 mai. 2020.

Características dos relacionamentos profissionais do profissional da computação

Sociedade em geral

Engloba a preocupação com o bem-estar de todas as pessoas (quando consideradas como usuários de sistemas computacionais – *hardware* ou *software*) e envolve aspectos de segurança, privacidade e interesses econômicos.

- Compromisso com a sociedade de maneira benéfica, ou no mínimo, de forma a não causar-lhe danos.
- Profissional com conhecimento sobre computadores, suas teorias e métodos, o que se pode ou não fazer com os computadores, e como fazer;
- Conhecimento: traz responsabilidades (não causar danos à sociedade).

Características dos relacionamentos profissionais do profissional da computação

Empregadores

Engloba a proteção dos interesses do empregador em situações nas quais pode ocorrer que o empregador não possua habilidade para supervisionar tecnicamente o trabalho do profissional. Assim, a relação estabelece-se baseada na confiança. Chamada de “ética do trabalho”.

- Relacionamento entre empregado e empregador: normalmente ocorre de forma contratual;
- Estabelecimento de obrigações de ambas as partes;
- Bom relacionamento, confiança e lealdade entre as partes;
- Respeito a patentes, segredos de negócio (como algoritmos e fórmulas) e outras informações importantes para a empresa.

Características dos relacionamentos profissionais do profissional da computação

Clientes

Relacionamento baseado na confiança, visto que o cliente pode não possuir o conhecimento para julgar se a solução proposta está correta ou não, ou se é a mais indicada.

- Agente: forma de relacionamento na qual o profissional somente implementa o que o cliente determina, e toda a responsabilidade fica com o cliente;
- Paternalista: forma de relacionamento na qual o cliente reconhece o conhecimento especializado do profissional e o encarrega de tomar todas as decisões (visando o benefício do cliente);

Características dos relacionamentos profissionais do profissional da computação

Clientes

- Fiduciário: o poder de tomar decisões é repartido entre ambas as partes e faz-se necessária uma relação de confiança mútua;
- O relacionamento com o cliente pode ser direto ou com intermediários (empregador, por exemplo).

Características dos relacionamentos profissionais do profissional da computação

Colegas de profissão

Compreende o respeito aos colegas da mesma profissão e à colaboração entre colegas, que geralmente partilham os mesmos interesses.

Características dos relacionamentos profissionais do profissional da computação

A profissão em geral

Compreende os aspectos do comportamento ético que devem ser evitados para não denegrir a profissão.

- Normalmente tem prioridade sobre as regras relativas aos colegas;
- Exemplo de um colega que (repetidas vezes) não cumpre suas obrigações.

Características dos relacionamentos profissionais do profissional da computação

Classe profissional e seus associados

Concordância com os objetivos da associação, comprometimento com a adoção dos princípios do código de ética da organização, além de servir aos interesses da organização, voltar-se ao bem comum de todos os membros.

- Estabelece um conjunto de diretrizes que orientam os profissionais na maneira como agir, na tomada de decisões.

Código de ética da ACM (*Association for Computing Machinery*)

Imperativos Morais Gerais

- Contribuir para o bem estar da sociedade e do ser humano: diz respeito à qualidade de vida das pessoas, assegura a obrigação de proteger os direitos humanos fundamentais e respeitar a diversidade de todas as culturas;
- Evitar danos a terceiros: proibição quanto ao uso de tecnologia computacional de tal forma que gere danos para usuários, para o público em geral, para empregados e empregadores;
- Ser honesto e digno de confiança: a honestidade é um elemento essencial da confiança. Sem confiança, uma organização não consegue funcionar.

Código de ética da ACM (*Association for Computing Machinery*)

Imperativos Morais Gerais

- Ser justo e agir de forma a não discriminar: valores de igualdade, tolerância, respeito aos outros e os princípios de justiça social constituem o foco deste imperativo;
- Honrar os direitos de propriedade, incluindo direitos autorais e patentes: violação de direitos autorais, patentes, segredos comerciais e licenças é proibida por lei em muitas circunstâncias;
- Dar o devido crédito à propriedade intelectual: obrigação quanto à proteção da integridade da propriedade intelectual;

Código de ética da ACM (*Association for Computing Machinery*)

Imperativos Morais Gerais

- Respeitar a privacidade alheia: responsabilidade de preservar a privacidade e a integridade dos dados que descrevem indivíduos;
- Respeitar a confidencialidade: respeito a todas as obrigações de confidencialidade junto aos empregadores, clientes e usuários;

Código de ética da ACM (*Association for Computing Machinery*)

Responsabilidades Profissionais mais Específicas

- Procurar alcançar o maior nível possível de qualidade, eficiência e dignidade tanto no processo quanto nos produtos do trabalho profissional: esforço para ser competente e ter consciência das graves consequências negativas que podem resultar da má qualidade de um sistema;
- Adquirir e manter competência profissional: estabelecimento de padrões para níveis mais apropriados de competência e esforço para o alcance desses padrões;
- Conhecer e respeitar as leis vigentes, pertinentes ao trabalho profissional: obediência às leis locais, estaduais, nacionais e internacionais;

Código de ética da ACM (*Association for Computing Machinery*)

Responsabilidades Profissionais mais Específicas

- Aceitar e fornecer análise profissional apropriada: análise e crítica profissional;
- Fornecer avaliações abrangentes e criteriosas de sistemas computacionais e seus impactos, incluindo a análise de riscos em potencial: responsabilidade de fornecer avaliações objetivas e confiáveis a empregadores, clientes, usuários e ao público;
- Honrar contratos, acordos e responsabilidades profissionais: assegurar que os elementos do sistema apresentem o desempenho pretendido;

Código de ética da ACM (*Association for Computing Machinery*)

Responsabilidades Profissionais mais Específicas

- Melhorar o entendimento público da computação e de suas consequências: compartilhamento de conhecimento técnico com o público, por meio do incentivo ao entendimento da computação (impacto dos sistemas computacionais e suas limitações);
- Acessar recursos de computação e comunicação apenas quando for autorizado para tal.

Código de ética da ACM (*Association for Computing Machinery*)

Imperativos da Liderança Organizacional

- Articular as responsabilidades sociais dos membros de uma unidade organizacional e incentivar a aceitação completa dessas responsabilidades;
- Gerir pessoas e recursos para projetar e produzir sistemas de informação que melhorem a qualidade de vida no trabalho;
- Especificar e autorizar o uso apropriado e autorizado de recursos de computação e comunicação de uma organização;

Código de ética da ACM (*Association for Computing Machinery*)

Imperativos da Liderança Organizacional

- Assegurar que as necessidades dos usuários e de todos aqueles que serão afetados por um sistema de computação tenham sido consideradas durante a avaliação e a elaboração de seus requisitos;
- Articular e apoiar políticas que protejam a dignidade de usuários e de outros afetados pelo sistema de computação;
- Criar oportunidades para que os membros da organização aprendam os princípios e as limitações de sistema de computação.

Código de Ética do Profissional de Informática Sociedade Brasileira de Computação (SBC)

São deveres dos profissionais de Informática:

Art. 1º.: Contribuir para o bem-estar social, promovendo, sempre que possível, a inclusão de todos setores da sociedade.

Art. 2º.: Exercer o trabalho profissional com responsabilidade, dedicação, honestidade e justiça, buscando sempre a melhor solução.

Art. 3º.: Esforçar-se para adquirir continuamente competência técnica e profissional, mantendo-se sempre atualizado com os avanços da profissão.

Art. 4º.: Atuar dentro dos limites de sua competência profissional e orientar-se por elevado espírito público.

Art. 5º.: Guardar sigilo profissional das informações a que tiver acesso em decorrência das atividades exercidas.

Código de Ética do Profissional de Informática Sociedade Brasileira de Computação (SBC)

São deveres dos profissionais de Informática:

Art. 6º.: Conduzir as atividades profissionais sem discriminação, seja de raça, sexo, religião, nacionalidade, cor da pele, idade, estado civil ou qualquer outra condição humana.

Art. 7º.: Respeitar a legislação vigente, o interesse social e os direitos de terceiros.

Art. 8º.: Honrar compromissos, contratos, termos de responsabilidade, direitos de propriedade, copyrights e patentes.

Art. 9º.: Pautar sua relação com os colegas de profissão nos princípios de consideração, respeito, apreço, solidariedade e da harmonia da classe.

Art. 10: Não praticar atos que possam comprometer a honra, a dignidade, privacidade de qualquer pessoa.

Código de Ética do Profissional de Informática Sociedade Brasileira de Computação (SBC)

São deveres dos profissionais de Informática:

Art. 11: Nunca apropriar-se de trabalho intelectual, iniciativas ou soluções encontradas por outras pessoas.

Art. 12: Zelar pelo cumprimento deste código.

Art. 13: Reconhecer que qualquer violação das normas deste código é incompatível com sua associação à SBC.

Ciência da Computação

Sobre a formação profissional na área de Ciência da Computação, na Revista Computação Brasil, n. 38, Ed. 03, 2018, p. 12-15, leiam o artigo Ciência da Computação. Link abaixo:

https://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasil/computa_38/pdf/CompBrasil_38_180.pdf



Bibliografia

- ANTUNES, A.; NUNES, D. J.; LEITE, J.; YAMAGUTI, M. H. Bacharelado em Engenharia de Software. In: Zorzo, A. F.; Nunes, D.; Matos, E.; Steinmacher, I.; Leite, J.; Araujo, R. M.; Correia, R.; Martins, S. **“Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação”**. Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 153p, 2017. ISBN 978-85-7669-424-3. Disponível em: <<http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/127-educacao/1155-referenciais-de-formacao-para-cursos-de-graduacao-em-computacao-outubro-2017>>. Acesso em 22 mai. 2020.
- BARGER, Robert N. **Ética na computação**: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- MASIERO, Paulo César. **Ética em computação**. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2013.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. **Código de Ética do Profissional de Informática**. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/jdownloads/02.codigo_de_etica_da_sbc.pdf>. Acesso em 12 setembro 2018.



Obrigada!

Até a próxima aula!