

# 1 Aplicações do código de ética

## 1.1 Atividade:

Descrição: Ética: 2 exemplos de aplicação do Código de Ética + 2 contraexemplos

Professor: Ausberto S. Castro Vera      Data: 16 de mai.      Pontos: 10

Data de entrega: 18/05/22 13:30

Aluno: João Vítor Fernandes Dias

## 1.2 Códigos de ética

Princípio 2 - CLIENTE E EMPREGADOR. Engenheiros de software devem agir da melhor maneira com seu cliente e empregador e de acordo com o interesse público. Em particular, um engenheiro de software deve:

2.1. Fornecer serviços em suas áreas de competência, sendo honesto e franco sobre qualquer limitação de sua experiência e educação.

2.2. Não usar, se souber, software obtido ou mantido de forma ilegal ou aética.

2.3. Usar a propriedade de um cliente ou empregador apenas da maneira autorizada e com o conhecimento e consentimento do cliente ou empregador.

2.4. Assegurar que qualquer documento usado foi aprovado, quando requerido, por alguém autorizado.

2.5. Manter privada qualquer informação confidencial obtida por intermédio do trabalho profissional, desde que essa confidencialidade seja consistente com o interesse público e com a legislação.

2.6. Identificar, documentar, coletar evidências e relatar prontamente para o cliente ou empregador se achar que um projeto tem grandes chances de falhar, de se tornar muito caro, de violar lei de propriedade intelectual, ou de ser problemático de outras formas.

2.7. Identificar, documentar e relatar para o empregador ou cliente questões significativas de interesse social de que tenha conhecimento por meio do software ou documentos relacionados.

2.8. Não aceitar trabalho externo em detrimento do trabalho que executa para o empregador principal.

2.9. Não promover interesse adverso para o seu empregador ou cliente, a menos que uma preocupação ética maior seja comprometida. Nesse caso, informe o empregador ou outra autoridade apropriada.

## 1.3 2 exemplos

### 1.3.1 Exemplo 1:

#### 1.3.1.1 Pontos:

2.1. Fornecer serviços em suas áreas de competência, sendo honesto e franco sobre qualquer limitação de sua experiência e educação.

2.2. Não usar, se souber, software obtido ou mantido de forma ilegal ou aética.

2.3. Usar a propriedade de um cliente ou empregador apenas da maneira autorizada e com o conhecimento e consentimento do cliente ou empregador.

2.4. Assegurar que qualquer documento usado foi aprovado, quando requerido, por alguém autorizado.

2.5. Manter privada qualquer informação confidencial obtida por intermédio do trabalho profissional, desde que essa confidencialidade seja consistente com o interesse público e com a legislação.

#### *1.3.1.2 História:*

Adalberto foi entrevistado para concorrer a uma vaga de emprego em uma empresa. Durante a entrevista, foi perguntado se ele sabia sobre Machine Learning e sobre Computação em nuvem. Adalberto afirmou saber bastante sobre Machine Learning e ter experiência com essa tecnologia, entretanto, também afirmou não saber bem sobre o que se trata a computação em nuvem.

A entrevistadora gostou de seu perfil e assim o contratou para trabalhar na empresa. Estando na empresa já há algumas semanas, durante uma conversa na hora do almoço, um de seus colegas sugeriu que ele instalasse em sua máquina um novo programa que poderia ajudar em seu desempenho. Esse programa é pago acabou de ser lançado, mas que sua versão pirata já estava disponível na internet. Adalberto agradeceu a sugestão, mas preferiu continuar seguindo com as mesmas ferramentas que já utilizava.

Tendo se passado o primeiro mês, Adalberto demonstrou muita capacidade em sua área e foi promovido. Nesse novo cargo ele teve acesso a um novo computador para trabalho que detinha maior capacidade computacional, porém ele apenas estava autorizado a utilizar o navegador padrão de seu sistema operacional. Por algumas semanas, Adalberto continuou utilizando esse navegador, embora soubesse que seu trabalho poderia ser melhor realizado se estivesse utilizando o navegador com o qual já estava acostumado. Em um de seus dias de trabalho, ele foi conversar com seu chefe e perguntou se ele poderia passar a utilizar o navegador com o qual já está acostumado, o seu chefe permitiu e Adalberto passou a trabalhar melhor com o novo navegador.

Após um ano de sua entrada, Adalberto estava prestes a entrar de férias. Enquanto trabalhava, um de seus colegas de trabalho lhe trouxe um documento e disse que ele apenas precisava assiná-lo e então estava liberado para ir para suas férias. Adalberto agradeceu pelo documento e o guardou para si. Ao invés de assiná-lo ele foi de encontro a seu chefe perguntar sobre o documento. Seu chefe o explicou que embora o funcionário que o entregou a documentação não estava enganado em relação ao procedimento, a empresa estava para alterar o procedimento para as férias e que por isso, ele precisaria ir até a área dos recursos humanos para que o secretário possa carimbar o documento e validar a sua saída. Adalberto assim o fez e então pôde curtir suas férias com sua família.

Durante suas férias, em uma conversa de bar, Adalberto estava conversando com Arlindo, o dono do bar, que o estava perguntando sobre seu novo trabalho. Adalberto comentou que tem trabalhado no setor financeiro de sua empresa. Arlindo, um senhor curioso, perguntou a Adalberto sobre quais eram os salários dos funcionários e quanto que a empresa lucrava mensalmente. Adalberto respondeu que não poderia revelar a informação dos salários dos outros funcionários, mas que o lucro da empresa estava disposto de forma aproximada no site

da própria empresa e que ele poderia conferir esse e outros detalhes lá. Arlindo disse que depois pesquisaria sobre e então continuaram sua conversa.

### 1.3.2 Exemplo 2:

#### 1.3.2.1 Pontos:

2.6. Identificar, documentar, coletar evidências e relatar prontamente para o cliente ou empregador se achar que um projeto tem grandes chances de falhar, de se tornar muito caro, de violar lei de propriedade intelectual, ou de ser problemático de outras formas.

2.7. Identificar, documentar e relatar para o empregador ou cliente questões significativas de interesse social de que tenha conhecimento por meio do software ou documentos relacionados.

2.8. Não aceitar trabalho externo em detrimento do trabalho que executa para o empregador principal.

2.9. Não promover interesse adverso para o seu empregador ou cliente, a menos que uma preocupação ética maior seja comprometida. Nesse caso, informe o empregador ou outra autoridade apropriada.

#### 1.3.2.2 História:

Bruna é uma analista de sistemas que já trabalha há anos em uma empresa e foi selecionada para participar da criação de um projeto para a automação de máquinas que trabalham com compostos químicos para confecção de fogos de artifício. Esse projeto seria feito por duas pessoas diferentes e o projeto mais adequado seria aceito. Durante sua análise e projeto do sistema, ela percebeu que o orçamento estimado estava além do valor que seu chefe lhe havia passado. Ela então escreveu um documento formal informando quais os custos estimados do projeto e o mostrou quanto estava o valor final estimado. Seu chefe a avisou que não havia problema e que ele conseguiria uma verba extra para esse projeto.

\*Ao seguir com o desenvolvimento do projeto, Bruna leu diversos outros projetos similares a este que a empresa já havia feito no passado e percebeu que estes outros projetos solicitavam que a empresa construísse diversas moradias de interesse social para que compensasse pelos dados sociais causados pela execução do projeto. Após documentar essas informações, ela relatou ao seu chefe sobre essa situação. Ele entendeu a situação, e concordou que de fato a pessoa que estava na liderança antes de ser ele havia desenvolvido um projeto que necessitava da mesma estrutura e então concordou com a Bruna em adicionar essa nova seção no projeto.

Já estando nas etapas finais do desenvolvimento do projeto, Bruna se encontrava bem livre ao longo do dia pois estava aguardando as diversas seções da empresa lerem e aprovarem o projeto. Durante esse período, Bruna recebeu uma proposta de um trabalho de meio período na empresa em que tinha trabalhado anteriormente. Embora Bruna esteja disponível o bastante para aceitar a proposta, ela sabe que se aceitar, assim que todas as partes de seu processo forem aceitas, ela precisará trabalhar bastante e não conseguirá conciliar ambos. Por isso, ela agradece a proposta, mas recusa e encaminha a proposta para outra pessoa que ela conhece e que estava desempregada.

\*A seção da parte financeira da empresa ficou insatisfeita com o orçamento e solicitou que o salário dos funcionários envolvidos fosse reduzido drasticamente. Esses salários não seriam mais condizentes com as funções que eles exerceriam, sendo assim, Bruna foi até a gerente da seção financeira, comentou sobre a situação ocorrida e indagou sobre a ética

envolvida na redução dos salários dos funcionários. A chefe da seção concordou com Bruna que os salários não poderiam ser reduzidos. Sendo assim, o projeto deveria ser abortado, visto que eles não teriam condições de seguir com o projeto.

## 1.4 2 contraexemplos

### 1.4.1 Contraexemplo 1:

#### 1.4.1.1 Pontos:

2.1. Fornecer serviços em suas áreas de competência, sendo honesto e franco sobre qualquer limitação de sua experiência e educação.

2.2. Não usar, se souber, software obtido ou mantido de forma ilegal ou aética.

2.3. Usar a propriedade de um cliente ou empregador apenas da maneira autorizada e com o conhecimento e consentimento do cliente ou empregador.

2.4. Assegurar que qualquer documento usado foi aprovado, quando requerido, por alguém autorizado.

2.5. Manter privada qualquer informação confidencial obtida por intermédio do trabalho profissional, desde que essa confidencialidade seja consistente com o interesse público e com a legislação.

#### 1.4.1.2 História:

Cleiton foi entrevistado para concorrer a uma vaga de emprego em uma empresa. Durante a entrevista, foi perguntado se ele sabia sobre Machine Learning e sobre Computação em nuvem. Cleiton havia até então apenas trabalhado com a parte estética dos sistemas, mas mesmo assim afirmou saber bastante sobre ambos os tópicos.

A entrevistadora considerou que Cleiton era um funcionário bem experiente, e por isso o contratou para trabalhar na empresa. Estando na empresa já há algumas semanas, Cleiton não estava conseguindo acompanhar o ritmo das demandas que lhe eram passadas. Cleiton então buscou um software pirata na internet que o ajudaria a concluir suas tarefas. Ele o instalou e com sua ajuda conseguiu concluir as tarefas a tempo.

Tendo se passado o primeiro mês, Cleiton estava tendo cada vez mais dificuldade para cumprir com as tarefas que lhe eram passadas. Ele soube de um outro rapaz que havia entrado na mesma época que ele e que havia sido promovido rapidamente, ele soube também que esse rapaz tece acesso a um novo computador que detinha maior capacidade computacional. Sempre que este rapaz não estava presente em seu escritório, Cleiton ia até esta outra máquina, solicitava que algumas tarefas suas fossem executadas anonimamente neste computador, esperava o rapaz voltar e sair novamente. Quando saía novamente, Cleiton ia até o computador e coletava os resultados do processamento que ele precisava.

Após um ano de sua entrada, Cleiton estava prestes a entrar de férias. Ele vasculhou alguns documentos da empresa e descobriu que para entrar de férias precisaria assinar um documento de permissão de férias. Ele fez uma cópia desse documento, e entregou uma delas para o tal rapaz com acesso ao novo computador como uma forma velada de agradecer por ter usado, mesmo que de forma igualmente anônima o computador dele. Após o rapaz aceitar o documento, Cleiton assinou seu documento, foi de encontro à mesa de seu chefe que não estava presente, largou o documento em cima da mesa, juntou suas coisas e foi para casa curtir as férias.

Durante suas esperadas férias, Cleiton recebeu uma ligação avisando que havia sido demitido por justa causa, pois haviam descoberto através das câmeras de segurança sobre as atitudes que ele havia cometido. Revoltado com a notícia, Cleiton foi até um bar e, enquanto bebia, conversava com Clara, a filha do dono do bar, que o estava perguntando sobre seu novo trabalho. Cleiton comentou que tem trabalhado no setor financeiro de sua empresa. Clara, uma jovem curiosa assim como seu pai, perguntou a Cleiton sobre quais eram os salários dos funcionários e quanto que a empresa lucrava mensalmente. Cleiton respondeu que em seu cargo ele não tinha acesso à informação dos salários dos outros funcionários e nem ao lucro da empresa, mas que ele havia visto no computador de um colega de trabalho a quantidade exata que cada um recebia, bem como o valor total que a empresa ganhava. Clara ficou surpresa com os valores ditos, e logo depois continuaram sua conversa.

#### 1.4.2 Contraexemplo 2:

##### 1.4.2.1 Pontos:

2.6. Identificar, documentar, coletar evidências e relatar prontamente para o cliente ou empregador se achar que um projeto tem grandes chances de falhar, de se tomar muito caro, de violar lei de propriedade intelectual, ou de ser problemático de outras formas.

2.7. Identificar, documentar e relatar para o empregador ou cliente questões significativas de interesse social de que tenha conhecimento por meio do software ou documentos relacionados.

2.8. Não aceitar trabalho externo em detrimento do trabalho que executa para o empregador principal.

2.9. Não promover interesse adverso para o seu empregador ou cliente, a menos que uma preocupação ética maior seja comprometida. Nesse caso, informe o empregador ou outra autoridade apropriada.

##### 1.4.2.2 História:

Danúbia é uma analista de sistemas que já trabalha há anos em uma empresa e foi selecionada para participar da criação de um projeto para a automação de máquinas que trabalham com compostos químicos para confecção de fogos de artifício. Esse projeto seria feito por duas pessoas diferentes e o projeto mais adequado seria aceito. Durante sua análise e projeto do sistema, não percebeu que o orçamento estimado estava além do valor que seu chefe lhe havia passado. Ela também não o informou sobre o seu desenvolvimento nesta etapa, assim seguindo direto para a etapa seguinte.

\*Ao seguir com o desenvolvimento do projeto, Danúbia leu um outro projeto similar que havia sido desenvolvido. Sabendo disso, ela percebeu que o seu valor estava também excedente e por isso trocou seu orçamento para algo mais baixo, não adicionando moradias de interesse social para que compensasse pelos dados sociais causados pela execução do projeto. Dessa forma ela enviou o documento para a empresa.

Já estando nas etapas finais do desenvolvimento do projeto, Danúbia se encontrava bem livre ao longo do dia pois estava aguardando as diversas seções da empresa lerem e aprovarem o projeto. Durante esse período, Danúbia foi demitida por não ter sido capaz de analisar corretamente as necessidades do projeto. Logo após sua demissão, ela recebeu uma proposta de um trabalho de meio período na empresa em que havia trabalhado anteriormente. Ela então aceita a proposta, mas fica insatisfeita com o salário proporcionado pela nova empresa e por isso busca também alguma forma alternativa de ganhar dinheiro, entrando em uma terceira empresa.

\*Assim que chegou na empresa, Danúbia já falava sobre as coisas que ela queria que estivessem presentes nessa nova empresa, assim causando um ambiente desagradável em um de seus dois trabalhos.