

Formulários

Senso de comunidade significa o sentimento de pertencimento a uma organização, uma área ou um grupo de pessoas que pensam parecido.

- Como o software pode afetar o senso de pertencimento a esses grupos?

Confiança significa ter uma crença firme na verdade ou habilidade de alguém ou alguma coisa.

- Como o software pode mudar a confiança entre os usuários e a empresa que possui o software?

Inclusividade e diversidade se referem à inclusão de pessoas que, de outra forma, poderiam ser excluídas ou marginalizadas.

- Como o software pode impactar em como as pessoas percebem uma a outra?
- Que efeitos podem acontecer em usuários com diferentes backgrounds (vivências), grupos etários (idade), níveis de educação ou outras diferenças?

Equidade é a qualidade de ser justo e imparcial.

- Como o software pode fazer as pessoas serem tratadas diferente umas das outras? (pense em análise de dados ou suporte à decisão)

Participação e comunicação se referem a transmitir ou discutir pensamentos, opiniões ou informações por meio de fala, escrita ou sinais.

- Como o software pode mudar a forma que as pessoas criam conexões?
- Como ele pode mudar a forma que as pessoas participam em trabalho de grupo?
- Como ele pode mudar a forma que as pessoas apoiam, criticam ou discutem com as outras?

Formulários adaptados de Sustainability Awareness Framework proposto por L. Duboc et al., em "Do we Really Know What we are Building? Raising Awareness of Potential Sustainability Effects of Software Systems in Requirements Engineering," 2019 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference

Formulários

Saúde é a condição de saúde mental ou física de alguém.

- Como o software pode melhorar ou piorar a saúde física, mental e/ou emocional? (Por exemplo, pode fazer alguém sentir algo bom ou ruim, como (sub)estimado, (des)respeitado, (in)dependente ou persuadido?)

Formação contínua significa o uso de oportunidades de aprendizado ao longo da vida das pessoas para desenvolvimento contínuo.

- Como o software pode afetar as competências de uma pessoa?

Privacidade significa ser livre de intrusão ou perturbação na vida pessoal de alguém.

- Como o software pode expor (ou ajudar a ocultar) a identidade, paradeiro ou relações de alguém?

Segurança significa ser protegido contra perigos, riscos ou danos.

- Como o software pode expor ou proteger alguém de danos físicos?
- Como ele pode fazer alguém se sentir mais (ou menos) exposta a danos?
- E se for usado de forma diferente da intenção do software?

Ação significa a capacidade de um indivíduo agir ou tomar decisões por vontade própria.

- Como o software pode empoderar (ou prevenir) uma pessoa a agir/decidir quando necessário?
- Os afetados pelo software podem ser representados por alguém, entender suas implicações ou expressar preocupações?

Formulários adaptados de Sustainability Awareness Framework proposto por L. Duboc et al., em "Do we Really Know What we are Building? Raising Awareness of Potential Sustainability Effects of Software Systems in Requirements Engineering," 2019 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference

Formulários

Valor representa a importância ou utilidade de alguma coisa.

- Como o software pode criar ou destruir valor monetário? Para quem?
- Há algum outro tipo de valor de negócios? Para quem?

Gestão de relacionamento com o cliente (ou CRM, do inglês Customer Relationship Management) conduz a interação da empresa com atuais e potenciais clientes para melhorar os relacionamentos comerciais (por exemplo retenção e desenvolvimento dos clientes).

- Como o software pode afetar o relacionamento entre a empresa e seus clientes?
- Como ele pode possibilitar co-criação ou co-destruição de valor?
- Como ele pode impactar a situação financeira de seus clientes e outros indivíduos?

Cadeia de suprimentos é um sistema de organizações, pessoas, atividades, informações e recursos envolvidos em mover um produto ou serviço do fornecedor ao cliente.

- Como o software pode afetar a cadeia de suprimentos da empresa que o possui?
- Como tais mudanças na cadeia de suprimentos impactam a situação financeira da empresa?
- Como isso pode impactar a situação financeira de seus clientes e outros?

Governança se refere aos processos de interação e tomada de decisão entre os atores envolvidos em um sistema através das leis, normas, poder ou linguagem.

- Como o software pode afetar como e por que as decisões são tomadas?
- Como ele pode afetar os canais de comunicação pelos quais os relacionamentos acontecem?
- Como essas mudanças podem impactar a situação financeira da empresa e dos parceiros?

Inovação se refere a algo novo ou uma mudança feita em um produto ou campo já existentes.

- O software afeta o investimento em pesquisa e desenvolvimento?
- Como mudanças na inovação, pesquisa e desenvolvimento impactam na situação financeira?
- Isso também pode impactar a situação financeira de seus clientes e outros indivíduos?

Formulários adaptados de Sustainability Awareness Framework proposto por L. Duboc et al., em "Do we Really Know What we are Building? Raising Awareness of Potential Sustainability Effects of Software Systems in Requirements Engineering," 2019 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference

Formulários

Materiais e recursos incluem tudo que é necessário para produzir, implantar, operar e finalizar um produto ou serviço.

- Como os materiais são consumidos para produzir o software?
- Como os materiais são consumidos para operar o software? (por exemplo, hardware)
- Como ele pode mudar a forma que as pessoas consomem materiais? (por exemplo, encorajando mais compras)

Desperdício e poluição significam efeitos que o produto ou serviço pode ter na poluição do solo, da água ou da atmosfera.

- Como a produção de partes ou suprimentos do software geram desperdício ou emissões?
- Como o próprio uso pode produzir desperdício ou emissões?
- Como ele pode influenciar a quantidade de desperdício ou emissões que são geradas?
- Como ele pode promover (ou prejudicar) a reciclagem?

Biodiversidade inclui os efeitos de um produto ou serviço na Biodiversidade em seu ambiente operacional e outras áreas afetadas.

- Como o software pode afetar as plantas ou animais perto dele ou em outros lugares?
- Como ele pode mudar a composição do solo perto dele ou em outros lugares? (por exemplo, ocupação e cultivo)

Energia é todo uso de energia que resulta da produção e uso de um produto ou serviço.

- Como o software pode afetar a necessidade de produção de energia?
- Como ele pode afetar o uso de energia?
- O hardware funciona com energia renovável? Há alguma forma de incentivar isso?

Logística significa os efeitos do produto ou serviço em mover pessoas ou bens.

- Como o software pode afetar a necessidade e distância de mover pessoas ou bens?
- Como ele pode afetar os meios pelos quais as pessoas ou bens se movem?

Formulários adaptados de Sustainability Awareness Framework proposto por L. Duboc et al., em "Do we Really Know What we are Building? Raising Awareness of Potential Sustainability Effects of Software Systems in Requirements Engineering," 2019 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference

Formulários

Manutenibilidade é o grau com o qual uma aplicação é entendida, reparada ou melhorada.

- Como é esperado que o sistema operacional e ambiente de execução mudem? O que isso requer das pessoas que fazem manutenção no software?
- Como a corretude do software pode ser afetada por outros softwares ou afetar a corretude dos outros?

Usabilidade significa a habilidade de usar produtivamente o software para o propósito intencionado.

- Que tipo de conhecimento ou propriedades físicas são necessárias para usar o software e como isso pode afetar diferentes tipos de usuários?

Adaptabilidade é a habilidade de um software se adaptar para encaixar seu comportamento de acordo com mudanças de ambiente ou de partes do próprio software.

- Como alguém poderia querer usar o software em outro contexto? O que pode facilitar ou dificultar isso?
- O que pode facilitar ou dificultar que o software se adapte para se encaixar em novos cenários de uso?

Segurança significa ser livre de, ou ter resiliência contra, danos potenciais (ou outras mudanças indesejadas) causadas por ataques internos ou externos.

- Quais ativos controlados pelo software seriam desejáveis por um infrator? (Exemplo, informações financeiras, informações de localização, preferências pessoais, etc.)
- Quais são os riscos associados com esses ativos?
- Quais são outras possíveis vulnerabilidades do software?

Escalabilidade é a habilidade de um software em lidar tranquilamente com quantidades crescentes de trabalho ou serem expandidos e continuarem trabalhando com tempos de resposta comparáveis.

- Como o software pode apoiar mudanças na carga de trabalho?
- O que pode tornar isso mais fácil ou mais difícil?

Formulários adaptados de Sustainability Awareness Framework proposto por L. Duboc et al., em "Do we Really Know What we are Building? Raising Awareness of Potential Sustainability Effects of Software Systems in Requirements Engineering," 2019 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference