

# Manifesto de Digital Design

Uma profissão de design autoconfiante é a chave para um desenvolvimento digital bem-sucedido e sustentável



Editora:
Bitkom
Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e. V.
Albrechtstrasse 10
10117 Berlim, Alemanha
Tel.: +49 (0) 30 27576-0
bitkom@bitkom.org

Contato:

www.bitkom.org

Dr. Frank Termer Tel: +49 (0) 30 27576-232 f.termer@bitkom.org

Comitê Bitkom responsável: Grupo de trabalho de Digital Design

Gerenciamento de Projetos: Dr. Kim Lauenroth, membro AG/IREB e.V.

Direitos autorais: Bitkom 2018

Imagem da capa: © Photo - Stockagentur

Esta publicação contém informações gerais e não vinculativas. O conteúdo reflete a visão da Bitkom no momento da publicação. Embora tenhamos tomado o máximo de cuidado ao compilar as informações, não fazemos nenhuma reivindicação com relação à precisão, integridade e/ou atualidade; em particular, esta publicação não pode considerar as circunstâncias especiais de casos individuais. O leitor, portanto, usa a publicação sob sua própria responsabilidade. Isentamo-nos de toda responsabilidade. Todos os direitos, inclusive os de reprodução total ou parcial, pertencem à Bitkom.

Conteúdo	Página
1 Prefácio e Motivação	4
2 O Manifesto do Digital Design	5
3 O que queremos alcançar?	7
4 O que é Digital Design?	8
5 O que significa um bom digital design?	10
Agradecimentos - As pessoas por trás do Manifesto	13

#### 1 Prefácio e Motivação

Em projetos de construção, naturalmente pensamos em arquitetos - eles são responsáveis por projetar edifícios tendo recebido o treinamento adequado para isso. Mas em quem devemos pensar ao elaborar projetos digitais? A resposta não é tão fácil ou clara aqui.

Queremos mudar isso estabelecendo um perfil de trabalho separado de "Digital Designer" e transformando-o em uma profissão.

Não há nenhuma profissão comparável hoje em dia, e o desenvolvimento digital é muito complexo e abrangente para ser gerenciado sem uma. Para o desenvolvimento digital, o Digital Designer deve ser o que um arquiteto é para a construção. Assim como um projeto de construção não deve ser executado sem um arquiteto, não deve haver um projeto de desenvolvimento digital sem um Digital Designer.

Com este manifesto, motivamos a necessidade do Digital Designer e mostramos o que é o digital design e o que ele deve alcançar. O Digital Designer não tem a intenção de substituir as profissões existentes no desenvolvimento digital, mas sim de completá-las. Por meio do manifesto, queremos criar pontes para essas profissões a fim de liberar todo o potencial do desenvolvimento digital.

O feedback sobre nossa iniciativa é muito importante para nós e é bem-vindo. Basta enviar um e-mail para Frank Termer (f.termer@bitkom.org).

## 2 O Manifesto do Digital Design

# Uma profissão de design autoconfiante é a chave para um desenvolvimento digital bem-sucedido e sustentável.

O desenvolvimento digital transformou a tecnologia da informação (TI) de uma tecnologia de nicho na espinha dorsal de muitos setores e, assim como a eletricidade, tornou-se indispensável. As possibilidades técnicas oferecidas pelo desenvolvimento digital, que estão aumentando enormemente, levarão a mudanças de longo alcance no setor e na sociedade que são difíceis de prever no momento. Essas possibilidades técnicas estão crescendo a cada dia. Entretanto, a capacidade de explorar essas oportunidades, ou seja, de projetar soluções digitais úteis e sustentáveis, não está crescendo no mesmo ritmo que as habilidades técnicas. Essa discrepância e a escassez de especialistas relevantes são um grande problema.

Na Alemanha, o setor digital surgiu do mundo de TI tecnicamente definido do passado. A excelência tecnológica é necessária, mas não é suficiente por si só. Precisamos de uma mudança de mentalidade aqui e podemos tomar a Bauhaus como nosso modelo. Na era da industrialização, a Bauhaus estabeleceu as artes e o artesanato como um elemento de conexão e um fator de sucesso, com o objetivo de destacar a diferença entre as disciplinas individuais para permitir um efeito ainda maior. A arquitetura na construção e o design industrial se emanciparam como profissões de design independentes e autoconfiantes. Da mesma forma, precisamos de uma profissão de design independente e autoconfiante para o desenvolvimento digital, com um perfil de trabalho claro, responsabilidades definidas e uma cultura acadêmica. Essa profissão de design deveria se chamar "Digital Designer".

Os Digital Designers entendem o desenvolvimento digital como um material que pode ser moldado. Eles pensam nas possibilidades e no potencial da tecnologia em combinação com as condições econômicas e os desejos e necessidades atuais ou futuros das pessoas. Os Digital Designers projetam e otimizam o objetivo, o benefício e os meios em conjunto, tanto em grande quanto em pequena escala; eles projetam e otimizam o visível e o oculto, o tangível e o intangível, e também projetam e otimizam o processo de design. A partir dessa perspectiva de design, eles lideram o processo de criação e assumem a responsabilidade pelo resultado final. Essa é a única maneira de obter resultados úteis e sustentáveis.

Estamos convencidos de que, devido ao seu foco duplo em design e tecnologia, o digital design não é apenas uma profissão única - em nossa opinião, é uma competência fundamental para garantir a sustentabilidade da Alemanha como sociedade e local de negócios na era do desenvolvimento digital. Juntamente com o setor, a política e o ensino superior, queremos estabelecer o digital design como uma profissão de design para o desenvolvimento digital.

Toda profissão precisa de diretrizes éticas e de uma compreensão do que é bom. Um bom digital design considera a pessoa como um todo e prevê os efeitos dos resultados do design.

- Ele é útil e utilizável
- É elegante e estético
- Ele é evolutivo e exploratório
- É sustentável e gera sustentabilidade
- Respeita a proteção e a segurança dos dados
- Ele valoriza igualmente os meios analógicos e digitais
- Ele usa meios digitais quando necessário

A liderança tecnológica no mundo digital em constante mudança é sempre temporária; em contrapartida, a competência em digital design é sustentável. Com uma excelente profissão de digital design, a Alemanha tem o potencial de levar sua reputação de país de inventores, poetas e pensadores para a era digital.

Assim como a Bauhaus provocou uma revolução na arquitetura e no design há 100 anos, precisamos de uma revolução comparável para o desenvolvimento digital hoje. Esse manifesto fornece o gatilho para essa revolução.

#### 3 O que queremos alcançar?

No setor, precisamos de uma cultura de design para o desenvolvimento digital que seja igual à cultura técnica.

A realização do desenvolvimento digital é um tópico técnico e de design, assim como a construção de uma casa. Nos últimos anos, as disciplinas do setor digital se diferenciaram bastante e se separaram umas das outras. Por outro lado, o digital design pode ser usado por todas as disciplinas como uma abordagem para ampliar sua própria competência de design.

O que queremos alcançar é que o design do desenvolvimento digital seja reconhecido como um importante fator de sucesso no setor e que o design seja praticado em pé de igualdade com o desenvolvimento técnico. Isso levará à criação de modelos de negócios economicamente bem-sucedidos para o futuro digital. Para conseguir isso, as empresas devem fortalecer e expandir suas habilidades existentes em digital design e incluir Digital Designers em projetos de desenvolvimento digital em um estágio inicial.

Em nível nacional e regional, precisamos de uma política que reconheça o desenvolvimento digital como uma tarefa de design e promova o estabelecimento do digital design como uma profissão.

Na discussão pública sobre o desenvolvimento digital, a perspectiva do design está ausente. Precisamos de uma mudança de mentalidade aqui também, para que a cultura do design possa receber a atenção que merece. Os projetos de desenvolvimento digital público, como o governo eletrônico, também são uma tarefa de design e devem ser entendidos como tal. As autoridades públicas podem, portanto, assumir um papel de liderança e servir de modelo para estabelecer o digital design como uma profissão.

Como medida adicional, os programas de financiamento público podem ser expandidos para incluir um componente de digital design, criando assim incentivos para o estabelecimento da profissão de digital design. Da mesma forma, precisamos de uma política de educação e ciência que apoie a academia no estabelecimento de uma cultura de treinamento e pesquisa para o digital design por meio de programas de financiamento.

Na academia e na educação, precisamos de uma cultura de treinamento e pesquisa que combine habilidades técnicas e de design.

Precisamos que o treinamento e a educação continuada em desenvolvimento digital se concentrem principalmente na dimensão tecnológica ou no conteúdo de design. Essa cultura deve ser ampliada para incluir cursos de treinamento que combinem as habilidades tecnológicas e de design, de modo que as pessoas possam reconhecer e alcançar o digital design como uma meta de treinamento e educação adicional.

Para isso, precisamos de uma cultura acadêmica separada para o digital design. Isso pode ser alcançado, em especial, com a fundação de departamentos ou até mesmo faculdades separadas que se concentrem no desenvolvimento digital, como a Bauhaus há 100 anos.

#### 4 O que é Digital Design?

De todas as megatendências que estão impulsionando a mudança, o desenvolvimento digital é, de longe, o fator mais forte. Portanto, descrevemos e reconhecemos o desenvolvimento digital - a mudança do setor e da sociedade usando tecnologias digitais - como uma gigatendência.

Os Digital Designers projetam e otimizam a comunicação e a liderança. Um Digital Designer é alguém que pensa no futuro, alguém capaz de criar uma visão para produtos, processos, serviços, modelos de negócios ou até mesmo sistemas inteiros digitais, livre de obstáculos técnicos ou organizacionais, bem como de reservas aparentes (pensamento externo).

Os Digital Designers também são capazes de transformar essa visão em realidade. Eles transferem possibilidades (tecnológicas) para (novos) produtos/processos/serviços/modelos de negócios/design de sistemas. Para fazer tudo isso, os Digital Designers devem ser especializados em design e nas tecnologias disponíveis e devem ser capazes de interagir com todos os stakeholders.

A diferença em relação às abordagens anteriores está na consideração simultânea e holística de todos os componentes e de seu design. Assim como um arquiteto precisa pensar na materialidade, no meio ambiente e na eficiência econômica de um edifício, bem como no layout real, um Digital Designer terá que pensar nos mesmos aspectos para seu produto. Isso significa que não apenas o software e o design da interface associada, mas também o design do produto físico e aspectos como eficiência econômica, psicologia, ciências cognitivas, ciências sociais, ciências ocupacionais, ergonomia, marketing, design de comunicação e muitos outros aspectos devem ser compreendidos e considerados, de modo que, em caso de dúvida, o conhecimento especializado correspondente possa ser utilizado de forma construtiva.

### Digital Designers projetam em grande e pequena escala

Em grande escala, design significa, em particular, projetar novos modelos, processos e estratégias de negócios digitais, experiências de marca, ecossistemas, produtos e serviços. Nessa escala, o design também engloba o desenvolvimento social influenciado por todos os itens acima. Em uma escala pequena, design significa pensar em coisas pequenas, digitais e cotidianas. Projetar ou otimizar a estrutura para gerenciar um livro de contas domésticas em uma planilha é tanto digital design quanto projetar a próxima rede social disruptiva.

#### Os Digital Designers projetam o visível e o oculto

Para os usuários, é a interação com sistemas digitais, processos e dispositivos finais que é inicialmente visível ou perceptível. A arquitetura técnica, a estrutura de dados, os algoritmos e as conexões com outros sistemas permanecem ocultos. Um processo fácil e compreensível para a venda de ingressos de cinema pela World Wide Web faz parte do digital design, assim como a definição dos dados necessários e os ecossistemas técnicos conectados para o processo de vendas.

## Os Digital Designers projetam o tangível e o intangível

Embora o desenvolvimento digital implique em algo intangível, ou seja, software e dados, o digital design também deve considerar o tangível, pois o desenvolvimento digital sempre faz referência a um objeto tangível. Um aplicativo para serviços bancários on-line em um smartphone é um digital design intangível, assim como o design da interação de voz para reservar um hotel com um assistente digital ou aplicativos de realidade virtual.

O digital design tangível está relacionado à Internet das Coisas - por exemplo, uma casa inteligente que, usando o desenvolvimento digital, coordena as cortinas solares, o sistema de aquecimento e a usina solar com armazenamento de bateria, de modo que seja usada a menor quantidade possível de energia fóssil. Por fim, o tangível e o intangível podem ser mesclados em tecnologias híbridas e levar a sistemas de realidade aumentada e mista.

### Os Digital Designers projetam objetivos, benefícios e meios juntos

Os objetivos são os resultados desejados do desenvolvimento digital. Os benefícios são o valor agregado dos meios, e os meios são produtos, sistemas e serviços digitais para atingir os objetivos formulados. De uma perspectiva inovadora, os objetivos, benefícios e meios se definem mutuamente no desenvolvimento digital, pois as novas possibilidades técnicas permitem que novos objetivos sejam alcançados e podem oferecer novos benefícios. As novas tecnologias (como inteligência artificial, Internet das Coisas ou blockchain) oferecem novas oportunidades, que podem resultar em objetivos anteriormente inatingíveis e novos benefícios potenciais.

#### Os Digital Designers projetam o processo de design

Os produtos, sistemas e serviços digitais geralmente são altamente complexos e inovadores por natureza. Isso significa que, quando eles são criados e desenvolvidos, muitas informações precisam ser obtidas e decisões precisam ser tomadas sobre seu design. Esse processo de design não é trivial e, portanto, deve ser moldado continuamente com habilidade metódica, cuidado e, principalmente, com as possibilidades técnicas oferecidas pelo desenvolvimento digital.

### 5 O que significa um bom digital design?

#### Um bom digital design é útil e utilizável

As tecnologias digitais são, supostamente, algumas das tecnologias mais poderosas que já foram inventadas pela humanidade. Um bom digital design usa essas tecnologias para criar benefícios e valores agregados. Ao mesmo tempo, porém, as tecnologias digitais são supostamente as mais complexas que já foram inventadas. Essa complexidade não deve se tornar um problema para o usuário. Portanto, um bom digital design é concebido de forma que possa ser usado facilmente pelo usuário.

#### Um bom digital design é elegante e estético

Assim como um produto ou edifício (analógico) bem projetado tem sua própria elegância e estética, um bom digital design também é elegante. Essa elegância refere-se às expectativas dos usuários em relação a elementos visíveis, como interfaces estéticas ou dispositivos finais com design elegante. Mas os elementos invisíveis também são elegantes. Juntamente com a estrutura interna de uma solução digital, os algoritmos, as estruturas de dados e as arquiteturas de software podem desenvolver sua própria elegância. Eles fazem isso, por exemplo, por meio de sua simplicidade, processamento eficiente, reutilização, boa capacidade de manutenção ou uso inteligente das possibilidades técnicas oferecidas pelo desenvolvimento digital, promovendo assim sua própria utilidade para o desenvolvimento de produtos, sistemas ou serviços digitais.

#### O bom digital design é evolutivo

Nenhuma solução é perfeita desde o início - todas as soluções continuam a evoluir. Circunstâncias externas também podem exigir mudanças. Um bom digital design é concebido de forma a ter uma vida útil longa. As alterações e o desenvolvimento posterior são feitos da forma mais simples possível ou não são dificultados desnecessariamente.

#### O bom digital design é exploratório

Acreditar que você sempre sabe de antemão qual solução funcionará é ingênuo. Isso é particularmente verdadeiro para o campo inovador do desenvolvimento digital. Um bom digital design é exploratório, pois permite que os usuários tenham várias opções para atingir seus objetivos. Ele tira conclusões do comportamento dos usuários para detectar o melhor caminho a seguir e desenvolver esse caminho ainda mais.

#### O bom digital design se concentra na pessoa como um todo

O design centrado no usuário é um importante princípio de design, mas é muito míope, pois o usuário também é uma pessoa dentro da sociedade como um todo. As revoluções esperadas como resultado do desenvolvimento digital significam, portanto, que o foco deve ser deslocado para a pessoa como um todo e seu ambiente. Hoje, por exemplo, os locais de trabalho totalmente digitalizados prendem os funcionários às suas mesas e levam à falta de movimento para muitos trabalhadores de escritório. Um bom digital design pode projetar locais de trabalho digitais de modo que os elementos de movimento se tornem parte integrante do trabalho e, portanto, promovam a saúde dos funcionários.

## Um bom digital design antecipa os efeitos de seus resultados

O desenvolvimento digital não ocorre em um vácuo; ela tem um efeito sobre todas as pessoas e sobre a sociedade. Os desenvolvimentos atuais mostram que nem todos os efeitos do desenvolvimento digital são realmente desejáveis e podem até mesmo levar a efeitos colaterais indesejáveis. Portanto, um bom digital design antecipa os efeitos de seus resultados e pondera com precisão se as vantagens de uma solução são canceladas pelas desvantagens que surgem.

### Um bom digital design respeita a proteção e a segurança dos dados

Quais dados são armazenados e como eles são processados é uma questão de design. Portanto, a proteção e a segurança dos dados começam no digital design. Desde o início, um bom digital design leva em conta as leis de proteção de dados aplicáveis e usa os dados com moderação, ou seja, usa apenas os dados necessários para a finalidade pretendida. Em um bom projeto digital, os dados críticos são especialmente protegidos de acordo com sua importância por meio do uso de tecnologias atuais que levam em conta os riscos.

#### Um bom digital design é sustentável e gera sustentabilidade

A TI e a Internet consomem muita energia todos os dias. A fabricação de dispositivos finais, como smartphones ou tablets, também consome muitos recursos. Energia e recursos valiosos podem ser economizados por meio de um design inteligente. Por outro lado, soluções digitais inteligentes podem criar sustentabilidade. Por exemplo, os meios digitais de comunicação podem reduzir a necessidade de viagens e, assim, economizar energia. Atualmente, os sistemas de controle digital inteligente já economizam energia em muitas áreas da indústria.

Um bom digital design deve contribuir para a sustentabilidade e, portanto, favorece soluções cujo consumo de energia e recursos seja mínimo em comparação com o benefício e cuja qualidade se caracterize por uma longa vida útil. No desenvolvimento digital, a sustentabilidade inclui a antecipação do descarte. Portanto, antes da realização, um bom digital design planeja o que acontecerá com os dados ou dispositivos finais quando as soluções não forem mais usadas.

## Um bom digital design valoriza igualmente os meios analógicos e digitais

Analógico e digital não são contradições; eles apenas descrevem os polos de um espectro. O fato de algo que antes era analógico agora ser digital (por exemplo, livros de papel em comparação com livros eletrônicos) não significa necessariamente que agora seja melhor. Um bom digital design não precisa maximizar o aspecto digital. Os meios digitais só devem substituir os meios analógicos quando isso for apropriado e construtivo. Se um elemento analógico for igual ou até melhor que o elemento digital, o elemento analógico poderá ser usado. O potencial das soluções híbridas só pode ser usado para alcançar inovações reais quando os meios analógicos e digitais são apreciados da mesma forma.

## Um bom digital design usa meios digitais somente quando necessário

Sem dúvida, o desenvolvimento digital é uma das principais forças do progresso. Mas é exatamente por isso que ela não deve se tornar um fim em si mesma, pois assim perderia seu poder e credibilidade. O bom digital design usa os meios digitais intencionalmente e onde for necessário e gerar benefícios.

## Agradecimentos - As pessoas por trás do Manifesto

Textos como este manifesto não são escritos por uma única pessoa. É muito mais o trabalho de muitas pessoas que, por meio de versões preliminares, comentários críticos e inúmeras discussões detalhadas, permitiram que o manifesto fosse criado. Eles devem ser agradecidos e reconhecidos. As seguintes pessoas também fizeram uma contribuição decisiva para este texto: Holger Bramsiepe, David Gilbert, Ronald Hartwig, Karsten Lehn, Ulf Schubert e Marcus Trapp.

Agradecemos também às muitas pessoas que deram feedback e fizeram comentários detalhados e valiosos sobre as várias versões preliminares do texto. Eles são alguns dos primeiros signatários desse texto. Muito obrigado também a Katrin Krause, Linda van Rennings e Anna Stolz pelo design gráfico, bem como a Konrad Tadesse pela implementação técnica do site. Por fim, um agradecimento especial a Frank Termer, que manteve magistralmente unidos todos os fios organizacionais deste projeto.

Kim Lauenroth, para o grupo de trabalho Bitkom Digital Design, setembro de 2018