

Programa o Orientada a Gambiarra

Josenaldo Matos Filho

Sumário

| | |
|--|-----------|
| Agradecimentos | 1 |
| Introdução | 3 |
| O que é POG? | 5 |
| Sinônimos de Gambiarra | 5 |
| Programação Orientada a Gambiarra | 7 |
| Referências | 7 |
| Notas | 7 |
| História da POG | 9 |
| O ser humano é uma máquina de reconhecer padrões | 9 |
| Não basta reconhecer, tem que espalhar | 10 |
| Não basta saber contar ovelhas | 10 |
| Precisamos contar o tempo | 11 |
| O calendário romano | 11 |
| O calendário Juliano | 12 |
| O calendário Gregoriano | 13 |
| Chama o Ratinho | 14 |
| Referências | 14 |
| Notas | 14 |
| Requisitos da POG | 15 |
| As dimensões dos Requisitos da POG | 15 |
| Notas | 15 |
| Princípios da POG | 17 |
| O conjunto canonico | 17 |
| Como esses princípios operam | 18 |
| Princípios, Técnicas e Patterns | 18 |
| O compromisso do POGramador | 18 |
| Técnicas da POG | 19 |
| O que é uma técnica POG | 19 |
| Do princípio para o teclado | 19 |
| O arsenal técnico desta seção | 19 |
| Níveis de maestria | 20 |
| Como ler esta parte do livro | 20 |
| Encerramento da abertura | 20 |
| Gambi Design Patterns | 21 |
| O que são Gambi Design Patterns | 21 |

| | |
|---|-----------|
| Por que catalogar a desgracencia | 21 |
| Estrutura dos capitulos desta secao | 21 |
| Do accidental para o institucional | 21 |
| Relacao com Tecnicas e Princípios | 22 |
| Uma nota de honestidade | 22 |
| Encerramento da abertura | 22 |
| Conclusões | 23 |
| O que este livro tentou mostrar | 23 |
| As quatro grandes lições | 23 |
| O paradoxo do POGramador | 24 |
| Sobre culpa e responsabilidade | 24 |
| Um compromisso para levar daqui | 24 |
| Encerramento | 24 |

Agradecimentos

Há muitas pessoas a quem eu devo agradecer. Se eu fosse nomear todas aqui, isso seria uma listagem maior que uma nota fiscal de quem comprou uma bala no supermercado. Então, vou agradecer apenas algumas pessoas muito queridas.

A ordem de apresentação não implica em uma ordem de importância em minha vida. Até porque nenhum de vocês é mais importante que minhas gatas Bugada e Lesada.

Primeiro, vou agradecer à minha família. Vocês fizeram um grande trabalho. Exceto, claro, quando levaram 15 anos pra perceber que a criança com a cara colada na TV precisava usar um óculos mais potente que o Telescópio Espacial James Web. E isso porque a família me deu **2 TIAS ENFERMEIRAS MAIS MÍOPES DO QUE EU!** Já sabemos quem cabulou as aulas de genética pra ir pro boteco. Mesmo assim, eu amo vocês!

Eu posso não acreditar em Deus, mas acredito em anjas, pq eu já conheci três: Luciana Ribeiro Matos, minha irmã de faculdade; Elma dos Passos Rabello, minha primeira sogra e mãe de rim; e Maria Teresa Lima (em memória), minha segunda sogra e saudosa companheira de papos malucos. Obrigado por me dedicarem tanto amor, apesar de minhas falhas e imperfeições. Vocês me mostraram que esse mundo ainda vale a pena. Levarei vocês pra sempre no meu coração. No rim não, porque o rim eu perco.

Um agradecimento especial à minha companheira, Cassiana, que trouxe a luz do amor de volta à minha vida. E outro agradecimento aos nossos filhos Joseana, Cassinaldo, Jossinalna, Cijomar e Prosongolôndia, que não nasceram ainda, por não tentarem me matar devido aos nomes que vou por neles. Eu acho.

Nenhum obrigado aos bolsonaristas e antivacinas. A esses, eu não tenho nada o que agradecer. A esses, eu só desejo que peguem fungo de pneu de caminhão no símbolo químico do cobre.

A todo mundo que acha que eu deveria citar aqui, mas não citei, eu usarei as palavras de Bilbo Bolsista: Eu não conheço metade de vocês a metade do que gostaria; e gosto de menos da metade de vocês a metade do que vocês merecem.

Introdução

Saudações, POGramadores!

Sejamos sinceros... Você chegou a esse livro porque está cansado. Você deveria estar trabalhando, estudando, desenvolvendo o software que vai deixar seu chefe mais rico... Mas você está de saco cheio e resolveu gastar seu tempo lendo sobre Gambiarras.

Bem, pode comemorar. Você está no lugar certo. Já pode tocar Aleluia no celular.

Aqui, você não vai aprender a resolver suas gambiarras. Pode tirar essa ilusão desse seu coraçõzinho maltratado. Aqui, você vai aprender a abraçar o GLS (Gambi Life Style) de vez.

Durante a leitura deste tomo sagrado, sua mente passará pelo mais avançado curso de PNL (POGramação Neuro Linguiça), que capacitará você a identificar, utilizar e idealizar as POGs que tornarão o inferno uma amostra grátilis do seu trabalho.

O livro é dividido em 3 partes.

- Conceitos
- Técnicas
- Gambi Design Patterns

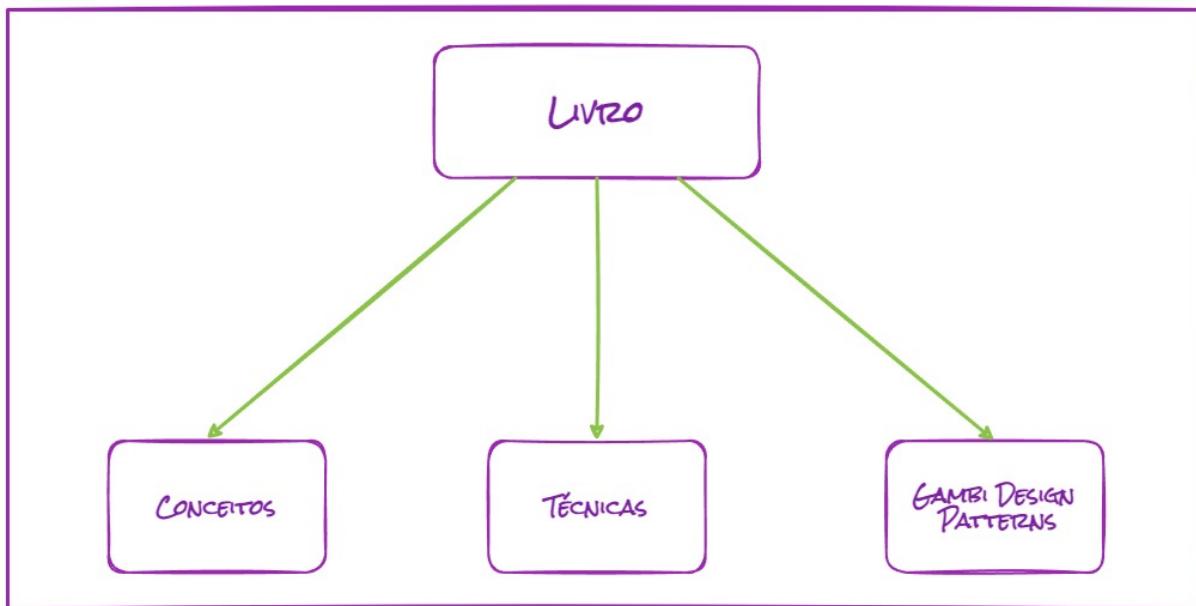


Figura 1: Diagrama de estrutura do livro {803x403} {caption: Diagrama sofisticado demonstrando a estrutura do livro}

Na primeira parte desse livro, “**Conceitos**” navegaremos pelos principais conceitos ligados à arte de criar Gambiarras.

O que é um POGramador? O que é uma Gambiarra? Quais o requisitos que um ambiente deve atender para que a Gambiarra floresça? Quais princípios um POGramador deve ter marcado no âmago de seu ser?

Na segunda parte, **Técnicas**, conheceremos as (rufem os tambores!) técnicas que constam do arsenal de um POGramador.

Por fim, veremos a aplicação dessas técnicas na terceira parte, **Gambi Design Patterns**, que é um catálogo dos principais padrões de projeto da desgracença.

Ao final deste livro, você, POGramador, terá uma caixa de ferramentas tão vasta na capacidade de causar tragédias que saberá que o termo “Caixa de Pandora” só existe porque você não nasceu antes. Se tivesse nascido, seria “Caixa de POGramador”.

Boa leitura e que Lady Murphy te acompanhe.

O que é POG?

Gambiarra.

Ao assumir o sacerdócio da área da POGramação, a palavra Gambiarra é cravada em nossos cérebros e passa a fazer parte do nosso vocabulário.

Muito se discute sobre os benefícios e malefícios da Gambiarra. A maioria faz piada. E muitos até tentam resistir. Inutilmente, claro. A Gambiarra torna-se uma parte importante de nossas vidas, quer você queira ou não.

Mas, afinal, o que é uma Gambiarra?

Dentre os civis (aqueles que não comungam do conhecimento sagrado da POGramação), a palavra Gambiarra quase sempre tem uma conotação ligada a adaptações ineficientes ou soluções improvisadas pra problemas que exigem técnicas mais apuradas.

Uma acepção menos pejorativa e mais objetiva é o uso desta palavra pra designar o conjunto de lâmpadas em série, usado para iluminar uma área onde ocorrerá um evento, como uma peça de teatro, uma festa junina ou um bacanal de pessoas sem um pingo de vergonha.

E dessa forma, é que você, jovem POGramador, deve ver a Gambiarra: como a luz que ilumina o espetáculo que é o seu código!

“Por definição, a Gambiarra é aquilo que é de difícil concepção, de inesperada execução para tornar fácil o uso de algo que sequer deveria existir.” [@Desciclopedia2016]

Ou seja, a Gambiarra é a solução técnica planejadamente improvisada e resultante de uma inspiração momentânea, com o intuito de resolver um problema complexo, onde o uso de técnicas tradicionais incorrem em alto custo energético para o resolvedor.

A duração da gambiarra é limitada, devendo essa ser substituída, assim que possível, por uma solução técnica convencional. Portanto, uma boa gambiarra tem, como tempo de permanência, o valor mínimo T_g (Tempo da Gambiarra), sendo que T_g tende ao infinito.

Por ter baixo custo presente, seu custo futuro tende a ser ignorado pelo gambiarrizador, já que esse custo certamente será assumido por terceiros. Portanto, a Gambiarra se mostra extremamente vantajosa, o que justifica a sua utilização.

Sinônimos de Gambiarra

O termo Gambiarra possui vários sinônimos, que são usados nas mais diversas áreas. Em sua maioria, os sinônimos são eufemismos, utilizados como forma de esconder, dos civis, que uma Gambiarra está sendo usada, já que a mente primitiva do ser humano comum é incapaz de perceber o brilhantismo dessa solução.

Dentre estes sinônimos, temos:

- ATI - Aparato Técnico Improvisado
- ATND - Artifício Técnico Não Documentado

- **CPMF** - Conserto Provisório Mas Funciona
- **DAT** - Dispositivo Alternativo Temporário
- **ERR** - Engenharia de Reparos Rápidos
- **MASC** - Medida Adaptativa à Situações Críticas
- **MTEDM** - Manutenção Técnica com Elementos Disponíveis no Momento
- **MUTRETA** - Método Único de Tratamento e Resolução de Erros Totalmente Adaptável
- **REZA** - Reestruturação Emergencial Zuada Auxiliar
- **RTA** - Recurso Técnico Avançado
- **RTA** - Recurso Tecnológico Alternativo
- **RTDM** - Recurso Técnico Disponível no Momento
- **RTE** - Recurso Técnico de Emergência
- **RTI** - Recurso Técnico Inteligente
- **STCT** - Solução Técnica de Cunho Temporário

No contexto da POGramação, temos também os seguintes sinônimos:

- **ADP** - Adaptação De Programador
- **CACA** - Código Avançado Completo e Adaptável
- **CAGADA** - Código Alternativo Gerador de Algoritmos Duramente Aplicáveis
- **DADA** - Deixa Assim, Depois Arrumo
- **IST** - Improvisation Solution Tabajara
- **ITAC** - Implementação Técnica Abstratamente Controversa
- **RAP** - Recurso Avançado de Programação
- **TAPA** - Técnica Alternativa de Programação Avançada

Podemos notar como o uso de siglas é comum na denominação da Gambiarra. Portanto, a lógica é clara: se algo, na computação, é nomeado com uma sigla, provavelmente é uma Gambiarra.

O exemplo mais notório dessa regra é o acrônimo recursivo GNU, que significa “GNU is Not Unix”, e denota uma Gambiarra que se gambiariza em si mesma.

Mas existe um termo que merece uma explicação adicional, devido às suas peculiaridades: Marreta¹.

Marreta

O termo “Marreta” é usado por quem associa o poder gambiarrizador à ferramenta Marreta, que é usada no lugar de um martelo. O POGramador também associa o poder gambiarrizante ao deus Thor, que resolvia tudo na base do martelo.

A origem do termo está no ditado “Pra quem só sabe usar martelo, todo problema é prego”.

Obviamente que podemos discutir o porquê de não se usar o termo “Martelo”, mas o uso do termo correto associado ao ditado é uma incoerência gambiarística! A própria utilização da marreta, no lugar do martelo, demonstra uma gambiarra verbal, o que fecha o ciclo lógico da gambiarra numa metagambiarra.

Gambiarra em outras línguas

A gambiarra é um conceito universal. Não importa o país que você visite, sempre existe uma criatura abençoada alterando alguma coisa, de forma improvisada, para que um propósito não planejado seja atingido ou algum reparo desejado, mas impossível, seja tornado possível.

Sabendo disso, POGramadores bem informados compreendem que não precisam apenas ter competência, eles precisam DEMONSTRAR competência. E a forma mais simples de demonstrar competência é na comunicação verbal, principalmente com cliente e civis.

¹O motivo pelo qual o termo “marreta” é tão importante é bastante óbvio, mesmo para o leitor mais desatento: é porquê eu gosto e eu quero. Se você não percebeu isso, sugiro que procure um profissional especialista(astrólogo, vidente, adivinhal ou áreas correlatas). A propósito: Porque as pessoas dizem “profissional especialista”? Existe algum especialista que não seja profissional? Um especialista nato? “Conheça Enzo Rodrigo, especialista em computação quântica aos 4 anos de idade, entre uma colherada de mingau e outra, resolveu o problema da conjunção telepática de gatos robóticos.”

O POGramador deve se utilizar de todo artifício verbal em seu arsenal para mostrar que é dotado de capacidades técnicas que o marcam como um profissional de primeira linha. Dentre essas habilidades, está a capacidade de dominar o inglês².

Por essa razão, é muito comum o uso do vocábulo *workaround*.

Sempre que você ver um profissional usando o termo *workaround*, saiba que esse profissional é o POGramador de alto nível.

Outros sinônimos, em inglês, que são poucos usados no Brasil e, portanto, podem aumentar a pontuação do POGramador, são as expressões *kludge*, *jugaad*, *jury rig* e “*quick and dirt*”.

Outra expressão com a qual devemos ficar alerta é “Do It Yourself” (DIY). Sempre que essa expressão surge, quase sempre em um livro de feitiçarias malégnas³ disfarçado de tutorial, pode ter certeza de que existe uma criatura condenada sumonando uma gambiarra malégrna, por conta própria.

Nas mãos de pessoas despreparadas, como civis e programadores, isso quase sempre acaba num arremedo de projeto, como aquela sua tia que tentou fazer um jarro chinês e acabou com uma réplica do Útero de Satanás no meio da sala.

E por falar em POGramação...

Programação Orientada a Gambiarra

Dentre todas as formas de encarnação que a Gambiarra possui, este livro tratará de sua forma digital mais profícua⁴: **A POG (Programação Orientada a Gambiarras)**.

A Programação Orientada a Gambiarras (POG ou WOP – Workaround-oriented programming) é um paradigma de programação de sistemas de software que integra-se perfeitamente a qualquer grande Paradigma de Programação atual. [@Desciclopedia2016]

Este paradigma permite que utilizemos de Gambiarras para resolver problemas computacionais, não computacionais, espirituais, econômicos e até mesmo sexuais, de forma a garantir o sucesso do projeto.

A aplicação da POG tende a criar mais problemas do que resolve, criando, dessa forma, um círculo virtuoso que garante empregos a milhões de POGramadores pelo mundo. Cada problema criado significa mais trabalho e, portanto, mais empregos!

Para compreender a POG, é necessário compreender quais os requisitos para a formação da POG, quais os princípios que guiam o POGramador e quais as técnicas que esse POGramador usará. Veremos esses tópicos nos próximos capítulos.

Referências

[^ref]

Notas

²O idioma, não um homem proveniente da Inglaterra.

³Se Shiryu disse que é malégrna, então é malégrna.

⁴O que capirotos é “profícua”? Não sei. Mas parece termo de autor chique, então, como bom POGramador, vou usar sem saber o que é, aplicando o Gambi Pattern RCP (Reuse by Copy and Paste).

História da POG

Quando procuramos definir a primeira POG da história, a maior dificuldade está no fato de que o bom POGramador não deixa rastros de seus méritos, pois POGramador não usa comentários(a não ser que sejam inúteis).

Esse ambiente de incertezas é terreno fértil para o surgimento de boatos, lendas e mitos, que acabam por transformar a história da POG em um desafio a qualquer historiador. E, como diz o ditado, “quem não tem história, inventa”. ⁵

Qualquer afirmação suficientemente convicta é indistinguível da verdade. [@Cabeca2020]

Uma dessas lendas diz que a primeira POG foi criada pelo Papa Gregório XIII⁶.

O ser humano é uma máquina de reconhecer padrões

Pra entender como surgiu a provável primeira POG, precisamos voltar no tempo e entender o porque o ser humano inventou de dar um nome a cada dia.

Pense em nossos antepassados. Não na sua avó, ou no avô dela. Vamos voltar muito antes disso. Vamos voltar ao tempo em que éramos apenas macacos pelados que acabaram de descer das árvores.

Nesse tempo, o ser humano não tinha calendário. Não tinha relógio. Não tinha nada que pudesse dizer “amanhã é segunda-feira”.

Nossas necessidades eram bem mais simples: comer, dormir, fugir de predadores e procriar. E nós nos tornamos muito bons nisso. Mas como?

Seleção Natural. Vamos chamá-la carinhosamente de Tia Selena.

Tia Selena não escohe os mais fortes, nem os mais inteligentes. Muito menos ainda os mais bonitos. Ela escolhe os que se adaptam melhor ao ambiente. Os que são capazes de conseguir recursos necessários para a própria sobrevivência e para sua prole.

Mas como saber o que é comida e o que é veneno? Como saber o que é predador e o que é amigo? Como saber o que é o sexo oposto e o que é uma ovelha chamada Beeelinha?

Quem era capaz de encontrar as melhores frutas, ou de enxergar aquele coelho carnudo escondido no meio do mato, comia. Quem achava água, bebia. Quem era capaz de encontrar uma boa caverna pra se esconder, dormia pra ver o dia seguinte. E quem se tocava de que aquele coelho laranja e preto, da altura de um boi, e com garras do tamanho de uma cara humana, não era um coelho, mas sim um tigre, sobrevivia.

Acontece que nosso cérebro é uma máquina de reconhecer padrões. Ele é capaz de identificar padrões em qualquer coisa que ele pode ver, ouvir, cheirar, tocar, degustar ou imaginar.

⁵Será que a ficção é a gambiarra do historiador? Fica o questionamento.

⁶Em minha opinião, o próprio sistema de numeração romano é uma grande POG. “Julius, precisamos de símbolos para os números”, disse César. “Que nada, César. Usa letra mesmo, que vai dar menos trabalho. Lá na frente, alguém troca”.

Geração após geração, os mais capacitados em reconhecimento de padrões se mostravam mais aptos a sobreviver. E quem sobrevive, se reproduz e passa pra frente seus genes.

Dessa forma, Tia Selena foi aperfeiçoando nossa capacidade de reconhecer padrões.

E essa máquina de identificar padrões é tão boa nisso que ela chega até mesmo a identificar padrões em coisas que não existem fisicamente. É o que acontece quando você vê um rosto na nuvem, um coelho na lua ou interesse sexual por parte de uma mulher que só foi simpática com você.

Não basta reconhecer, tem que espalhar

Mas, além de reconhecer padrões, precisávamos também de um jeito de ensinar esses padrões aos nossos companheiros humanos. Se eu aprendo que um tigre é um predador perigoso, eu preciso ensinar isso aos meus companheiros.

Eu não chamo o Josicleisson e solto ele na frente do tigre, esperando que ele sobreviva ao ataque do tigre e aprenda por conta própria. Eu não preciso empurrar Josicleisson do Barranco da Morte Certa pra ele entender que se cair nesse barranco, vai morrer.

É muito mais simplesChamar o Josicleisson e dizer “Olha, aquele coelho laranja gigante tem garras do tamanho de nossa cara! E, ao invés de planta, ele come gente! O nome dele é Desmembrador! Fica longe dele!”.

O que nós fazemos é nos **COMUNICAR**. Nós explicamos, aos outros humanos, como as coisas funcionam. E, ao nos ouvir, eles aprenderem com a nossa experiência, evitam nossos erros e ganham ao repetir nossos acertos. Dessa forma, a comunicação se tornou um dos pilares da nossa sobrevivência.

Essa capacidade de nos comunicar nos levou a desenvolver uma rebuscada linguagem. E, como parte dessa linguagem, nós desenvolvemos também a capacidade de contar.

Não basta saber contar ovelhas

Uma vez que o ser humano começou a viver em grupos maiores, houve a necessidade de mais alimento. E, durante essa busca por mais alimento, nossa capacidade de subverter padrões nos levou a uma gambiarra maravilhosa: a cerveja!

No tópico anterior, falávamos de um ser humano moleque, o ser humano livre, cuja vida se limitava a nomadear por aí, catando o que achava pela frente, se escondendo onde podia e vivendo do que a terra dá.

Esse ser humano comia grãos, como a cevada. Inicialmente, ele comia a cevada como ela é. Mas, com o tempo, ele começou a perceber que, se ele deixasse a cevada de molho em água, ela ficava mais macia.

O gosto deveria ser uma droga, então não levou muito tempo pra algum macaco pelado com um pouco mais de cérebro perceber que se moesse os grãos, a mistura com a água ficaia mais fácil de consumir.

Com o tempo, o homem foi adicionando coisas a essa mistura. E, em algum momento, não se sabe se intencionalmente ou não, veio a grande sacada: assar essa mistura resultava num produto muito mais gostoso e duradouro: o pão.

O pão é um dos principais alimentos da humanidade há milênios. As primeiras evidências de pão datam de 30 mil anos atrás!

E, pra ter mais pão, ao invés de sair desembestado pelo mundo, procurando mato, o macaco pelado percebeu que poderia ter muito mais grãos se plantasse os grãos novamente. Assim nasceu a agricultura.

Além do pão, o homem também gostava de carne. Muita carne. E sair por aí caçando os bichos já não era tão eficiente assim. Em alguns casos, nós exterminamos todos os bichos de uma região. E a falta de carne significa que passaríamos fome.

Pra resolver esse problema, nós descobrimos que não precisávamos comer todos os bichos. Observamos que os bichos também se reproduziam, de tempos em tempos. E, pra ter mais carne, bastava a gente criar mais bichos.

Mas, como o ser humano é um ser curioso, ele começou a experimentar outras formas e preparar o pão. E, em um belo dia, talvez de uma mistura de pão estragada, ou de trigo apodrecido, o macaco pelado descobriu que, se bebesse essa mistura, ele ganhava super poderes. O homem descobriu o álcool.

Dessa forma, o que era pra ser um erro virou uma feature e o álcool passou a fazer parte da vida humana.

Nesse processo de descobrir o pão, a cerveja e o churrasco, o ser humano perdeu o ímpeto de sair livre pelo mundo. Ao ser domesticado pelo trigo e pelo gado, o homem criou um curral pra si mesmo e chamou isso de “cidade”.

Assim, o ser humano se fixou e passou a viver no mesmo local, onde ele poderia plantar e colher, criar e matar, sem precisar se deslocar. E, talvez pelo tempo extra que ganhou ao se tornar sedentário, talvez pela necessidade de controlar seus rebanhos, o homem começou a contar. E não parou mais.

Precisamos contar o tempo

O homem agora domina a terra e o gado. Ele é senhor do ambiente. E, como todo ser imundiciado que é, ele nunca fica satisfeito e quer mais. Ele quer mais terra, mais gado, mais comida, mais bebida, mais mulheres, mais filhos, mais poder.

Acontece que a natureza não é um buffet de recursos grátis, que basta você chegar e pegar. A natureza parece mais com uma liquidação de loja de departamento, daquelas onde até o anticristo chora e pede perdão, onde você perde sua Air Fryer pra uma família, de 18 pessoas enquanto é espancado com galinhas gritadeiras de borracha.

Na dureza da vida, o macaco pelado percebeu que nem sempre ele precisa plantar e criar. Às vezes, ele pode simplesmente tomar o que é do outro. Pra que plantar e colher, se eu posso deixar outro ter esse trabalho e, depois, tomar dele?

Dessa forma, o homem aprendeu a guerrear. E como o homem guerreou.

Agora, o macaco pelado precisa saber quando chove. Quando deve plantar. Quando deve colher. Quando deve abater seu rebanho. Quando deve fazer um sacrifício ao seu deus. Quando deve sair para a guerra. Quando deve voltar da guerra. Quando seu filho deveria ter nascido. Quando deve tirar satisfação com Juvenal, por ele ter visitado sua esposa na guerra e seu filho ter nascido com a cara do Juvenal.

O ser humano que não sabe contar o tempo é um ser humano perdido.

Mas não adianta o macaco pelado contar o tempo em ciclos lunares, se ele não sabe quando é a próxima lua cheia. Não adianta contar o tempo em ciclos solares, se ele não sabe quando é o próximo solstício. Não adianta contar o tempo em ciclos de chuva, se ele não sabe quando é a próxima estação seca.

Então, junto com essa nossa necessidade patológica de contar e estruturar as coisas, nós começamos também a registrar as coisas. E assim nasceu a escrita.

E foi assim Tia Selena ensinou um monte de macacos pelados a reconhecer padrões, a se comunicar, a plantar, a criar animais, a cozinhar, a se embebedar, a guerra, a levar chifre, a contar e a escrever.

O calendário romano

A ideia parece simples: você pega um imundiciado sem Netflix e põe ele pra observar onde o caminho que o sol fez no céu, desde o momento em que nasceu até o momento em que se pôs. E manda ele registrar isso. Essa parte é muito importante!

Daí, ele acorda todo dia, antes do sol nascer, e passa o dia inteiro medindo o caminho do sol. Então, ele vai perceber (se não for uma anta) que o Sol nasce e se põe, a cada dia, num lugar diferente do dia anterior.

Isso ocorre até que, num dia, o sol nasce e se põe no mesmo lugar do primeiro dia. Pronto. Temos um ciclo. Agora, basta ele contar quantos dias se passaram. E, se ele repetir esse processo algumas vezes, ele consegue dizer quanto tempo dura UM ANO.

Sim, fizeram isso. E mais de uma vez, na história da humanidade. E, dado o número de vezes em que os calendários mudaram, ou o processo é mais difícil do que parece, ou as pessoas encarregadas desse mentir se entediavam facilmente, largavam o projeto no meio e inventavam números.

Muitos povos tentaram esse processo. E um que se destacou bastante nisso foram os romanos.

O primeiro calendário romano era um calendário Lunar, de 10 meses. Segundo a lenda, foi implantado na criação de Roma, em 753 a.C.

Esse calendário tinha meses com 30 ou 31 dias, com um total de 304 dias. Os 61 dias restantes eram o inverno, e ninguém ligava pra contar o tempo no inverno.

Aqui nós já vemos um caso fantástico de POG, em que os 61 dias eram simplesmente COMENTADOS, num claro uso de Commented Code Implementation!

Maledicite scribarum! Nemo curat id quod fit in hieme! Istam lineam commentarium pone.
Nemo vocabit si sexaginta unus dies interiit.

– Rômulo, fundador de Roma (753 a.C.)

Em 713 a.C. Numa Pompílio fez a primeira reforma no calendário romano, diminuindo o número de dias de alguns meses e aumentando o número de meses para 12.

Dessa forma, o ano agora tinha 355 dias. Como resolver os dias faltantes?

Com gambiarra, claro!

A cada 2 anos, um mês extra, de 22 ou 23 dias, era adicionado ao final de “Fevereiro”. E a decisão de inserir esse mês cabia ao Pontífice Máximo⁷. Como era um ser humano a decidir, é óbvio que nem sempre isso acontecia. E, quando acontecia, nem sempre era feito da mesma forma. O resultado era que, às vezes, o ano não era tão previsível assim.

Parece familiar?

O calendário Juliano

Em 46 a.C. Julio César, resolveu botar ordem nesse quengaral. Com a ajuda do sábio Sósígenes de Alexandria, Júlio Cézar, na época ocupando o cargo de Pontífice Máximo, organizou um novo calendário.

Esse novo calendário entrou em vigor no dia 1 de janeiro de 45 a.C. Dentre suas principais características, temos:

- Ano de 365 dias
- 12 meses (sem meses intercalares)
- Acréscimo de 1 dia, de 4 em 4 anos, para compensar a diferença de 4 horas, já que o ano trópico tem 365 dias e 4 horas
- O primeiro dia do ano passa a ser 1 de janeiro

Esse calendário durou bastante tempo. Dada sua longevidade, pode-se dizer que era um calendário bastante estável. Contudo, ele tinha alguns “pequenos” problemas:

- Não representava o tempo real que a terra leva pra girar em torno do Sol

⁷Maximus Pontifex: Na Roma antiga, o Pontífice máximera o sacerdote supremo do colégio dos sacerdotes, a mais alta dignidade na religião romana.

- Como os anos bissextos ocorriam a cada 4 anos, a contagem do tempo ia, aos poucos, se desencontrando dos fenômenos naturais, como a mudança das estações, que ocorriam em datas fixas.
- Com o passar do tempo e o acúmulo dos erros, a data da páscoa ia se afastando gradualmente do Equinócio da Primavera.

Após alguns séculos, a diferença nessas datas já era de dias. E, como a páscoa era um feriado religioso, isso começou a causar problemas.

Como Júlio César foi um bom POGramador, ele deixou esse pepino pra outro resolver lá na frente. Coube ao Papa Gregório XIII, em 1582, resolver esse problema.

O calendário Gregoriano

Após vários séculos, a diferença entre o calendário Juliano e o ano Solar foi se acumulando. Em 1582, o equinócio de primavera já ocorria 10 dias antes da Páscoa! E essa diferença tendia a se acumular ainda mais.,

Por consequência, teríamos na época, duas festividades, a comemoração do Equinócio de Primavera e a comemoração da Páscoa com 10 dias de diferença (nessa hora, os patrões já estão se coçando de alergia). E, no futuro, com a diferença almentando, logo teríamos a Páscoa sendo comemorada em pleno verão do hemisfério norte, com coelhas de bikini e padres ensandecidos explicando que a busca pelo ovos deveria ser um símbolo de vida e renascimento e não uma festa em homenagem a Sodoma e Gomorra!

Obviamente que essa situação era insustentável para a religião cristã e uma atitude precisava ser tomada.

Gregório XIII, então, resolveu fazer uma reforma no calendário. Ele convocou um time de especialistas, incluindo:

- Christopher Clavius, jesuíta alemão, sábio e matemático
- Ignazio Danti, dominicano, matemático, astrônomo e cartógrafo italiano
- Luigi Giglio médico, filósofo, astrônomo e cronologista italiano.

Esse time de estrelas trabalhou nesse problema por 5 anos, após os quais o Papa, em 24 de Fevereiro de 1582, publicou a bula papal *Inter Gravissimas*, com as mudanças no calendário.

A principal mudança é que o dia seguinte à quinta feira, 4 de outubro de 1582, não seria sexta feira, 5 de outubro, mas sim sexta feira, 15 de outubro. O papa simplesmente COMENTOU 10 dias!

Além disso, o algoritmo de definição do ano bissexto passou por uma pequena mudança. Agora, os anos bissextos seriam definidos da seguinte forma:

- Anos múltiplos de 4, exceto os múltiplos de 100, mas incluindo os múltiplos de 400

Inicio

```

Declare ano Inteiro;
Declare bissexto Booleano;
Leia(ano);
Se ( ano módulo 400 é 0 ) então
    bissexto=Verdade;
Senão
    Se (ano módulo 4 é 0 E ano módulo 100 é diferente de 0) então
        bissexto=Verdade;
    Senão
        bissexto=Falso;
Fim

```

Com essas mudanças, o calendário Gregoriano tornou-se, com o passar do tempo, o calendário mais usado no mundo. Entretanto, ele não é perfeito e, em 4909, o calendário estará adiantado em UM dia em relação ao calendário solar. Mas isso é problema pra outro POGramador resolver lá na frente.

Chama o Ratinho

Muitos afirmam que o Papa Gregório XIII foi o criador do Ano Bissexto. Mas, como vimos, isso é um erro! É óbvio que um POGramador experiente é capitalista com os méritos, socialista com os erros e autoritário com a culpa. Mas o Gregório nem sequer tentou assumir a autoria desse projeto!

A ideia de dias a mais para compensar o descompasso entre o calendário e o ano solar é usada em diversos calendários ao longo da história. Hoje, parece simples contar quanto tempo tem um ano, mas isso já foi um grande desafio!

O ano bissexto, especificamente, foi introduzido no Calendário Juliano. Portanto, se considerarmos o Ano Bissexto com a primeira POG, seria Júlio César o primeiro POGramador.

Devido a essa confusão, que atribui os mérito da criação do Ano Bissexto ao Papa Gregório XIII, é que ele é considerado o Padroeiro dos POGramadores e, no dia 29 de Fevereiro, é comemorado o Dia Internacional da POG.

Referências

[^ref]

Notas

Requisitos da POG

Além de empregar POG como acrônimo para Programação Orientada a Gambiarra, temos também o termo “pog”, usado corriqueiramente como sinônimo de “uma gambiarra”, ou seja, uma simples unidade de gambiarra implementada por um POGramador. Assim, é comum que um POGramador diga “eu fiz uma pog” quando descreve o **artefardo**⁸ resultante de seu trabalho.

No mundo do desenvolvimento de software, existe a noção de que uma pog é resultado do esforço laboral de um POGramador. Tal noção, apesar de parecer bastante lógica, é um engano tão ardiloso que é capaz de enganar até mesmo as mentes mais sagazes.

Um POGramador não é o criador da pog. Ele é apenas um conduíte para uma pog que deseja vir a este mundo. O trabalho do POGramador é apenas sumonar essa pog, tal qual faria para sumonar um demônio. Portanto, uma pog não é criada, ela é sumonada. E, para que este ritual seja bem sucedido, é preciso que certos Requisitos sejam cumpridos.

De que Requisitos estamos falando? Não, não estamos falando de sacrificar um virgem⁹. Estamos falando de condições que afetam as probabilidades do nascimento de uma pog.

Os Requisitos da POG podem ser classificados em diversas categorias, de acordo com o ponto de vista sob o qual olhamos esses Requisitos.

As dimensões dos Requisitos da POG

Durante milhares de anos, a humanidade encarou o mundo em 3 dimensões: largura, altura e profundidade. A ciência do século XX e a ficção científica acabaram por nos desvelar a possibilidade encararmos a realidade pelo prisma de mais dimensões. Agora, tempo é uma dimensão. Alguns modelos que explicam a realidade apontam a existência de até 11 dimensões!

Podemos, portanto, utilizar o conceito de dimensões como uma forma de classificar e melhor compreender cada um desses requisitos. E porque o conceito de dimensões? Porque fica muito mais estiloso, óbvio! Se a ciência e a realidade não concordam com minha noção de estilo, elas duas que lutem!

Vejamos, portanto, quais são os Requisitos da POG, de acordo com cada uma das dimensões.

Notas

⁸Um artefardo é um artefato que cria, para a equipe, um fardo extra. Dessa forma, um artefardo é um ativo valioso para o POGramador, pois exige desse mais trabalho, o que ajuda a manter seu emprego.

⁹Até mesmo porque os valores mudaram e a falta de experiência sexual já não é um atributo tão valorizado. Que tipo de divindade tapada e ajamantada deseja o sacrifício de um estagiário sexual? Porque não exigir o sacrifício de um ser humano dotado de experiência? Porque não solicitar o sacrifício de um sênior da putaria, de um arquiteto da lascívia ou uma diretora da luxúria?

Príncipios da POG

Depois de entender o que é POG e quais condições ambientais favorecem a manifestação de uma pog, surge a pergunta inevitável:

Quais são os valores que guiam um POGramador no campo de batalha?

A resposta está neste capítulo.

Toda disciplina seria possuir princípios. A POGramação, como arte ancestral de resolver um problema criando outros três, não poderia ser diferente. Aqui temos um conjunto de normas morais, éticas, técnicas e espirituais que orientam a mente de quem quer trilhar o GLS (Gambi Life Style) com dignidade.

Não se trata de “boas práticas” no sentido tradicional. Trata-se de boas práticas **para manter o caos produtivo**.

Cada princípio abaixo representa um vetor da desgraça organizada. Alguns atuam no nível do código. Outros no comportamento da equipe. E alguns atuam diretamente na alma do projeto.

O conjunto canônico

- **Enjambração Criativística** Use o código do sistema financeiro para criar o sistema de EAD.
- **Reflexão Reprodutória** Cópie o código da biblioteca XYZ. Ninguém vai notar.
- **Redireção Tangencial** A culpa não é minha!
- **Insistimento Determinante** Compila de novo que dessa vez vai dar certo.
- **Onisciência Finita** Não precisa fazer curso. Usa o que você já sabe.
- **Imperativo Funcional** O importante é funcionar!
- **Proatividade Egocêntrica** Vamos fazer do meu jeito!
- **Devaneio Entusiasmado** Lady Murphy? Balela! Faz desse jeito que nada vai dar errado.
- **Foco Morcegativo** Depois eu faço isso!
- **Documentação Espartana** Comentários são para amadores!
- **Economia Linear** Menos linhas é sempre melhor!
- **Criptocodagem 1337 h4x0r5 dud3 lol**
- **Abstração Ignorancial** Esqueça o tratamento de erros. Depois cuidamos disso.
- **Criatividade Diversificativa** Se alguém já usou uma solução, faça diferente.
- **Simplicidade Indolente** Se tá funcionando sem isso, pra que colocar?
- **SHIT** Sem Habilidade, Improviso Total.
- **O Teorema de Namarra** Se você não sabe, não se preocupe, muda isso na marra que funciona.

Como esses principios operam

Esses principios nao sao independentes. Eles trabalham em combinacao, como uma boy band do inferno corporativo.

Um exemplo comum de combo:

1. **Onisciencia Finita** impede aprendizado novo.
2. **Reflexao Reprodutoria** empurra o time para copiar codigo.
3. **Insistimento Determinante** mantem a tentativa ate passar.
4. **Redirecao Tangencial** encerra a discussao com “a culpa e da infra”.

Resultado: entrega “concluida”, debito tecnico fertilizado e backlog de sustentacao fortalecido.

Principios, Tecnicas e Patterns

No desenho deste livro, os Principios sao o fundamento filosofico da POG.

- **Principios** definem o mindset.
- **Tecnicas** mostram o metodo de invocacao.
- **Gambi Design Patterns** mostram como a invocacao se materializa no codigo.

Sem Principios, a Tecnica vira acidente. Sem Tecnica, o Principle vira palestra motivacional. Sem Pattern, tudo fica no campo da teoria e nenhum POGramador quer isso.

O compromisso do POGramador

Assumir estes principios e aceitar algumas verdades duras:

- prazo curto nao justifica codigo opaco, mas frequentemente explica
- pressao organizacional molda arquitetura mais do que qualquer livro
- toda decisao rapida sem contexto gera juros no futuro

O POGramador experiente reconhece isso e nao vive em negacao. Ele sabe que a POG existe, que sempre existira, e que a diferenca entre arte e desastre esta no nivel de consciencia com que a gambiarra e aplicada.

Nos proximos capitulos desta secao, cada principio sera visto em detalhes, com exemplos de campo e aplicacao tatico-espiritual.

Respire fundo, abra o editor e prepare seu coracao.

A liturgia da POG comeca agora.

Técnicas da POG

Conhecer os principios da POG e importante. Mas principio sem execucao e so frase de caneca corporativa. Chegou a hora de entrar na oficina onde a pog e realmente sumonada: as **Tecnicas da POG**.

O que e uma tecnica POG

Tecnica, no contexto deste livro, e um conjunto de passos repetiveis para atingir um resultado altamente questionavel com eficiencia invejavel.

Em outras palavras: e o “como fazer” da gambiarra.

Uma tecnica POG costuma ter quatro ingredientes:

1. pressao de prazo
2. contexto incompleto
3. decisao de curto prazo
4. otimismo injustificado

Se os quatro estiverem presentes, a chance de sucesso imediato e altissima. A chance de manutencao saudavel no futuro, nem tanto.

Do principio para o teclado

Os Principios da POG definem a mentalidade. As Tecnicas colocam essa mentalidade em movimento.

Exemplo pratico:

- **Imperativo Funcional:** “o importante e funcionar”.
- **Tecnica aplicada:** patch incremental direto em producao.
- **Resultado:** incidente resolvido agora, enigma tecnico para a proxima sprint.

Por isso, esta secao e a ponte entre teoria e destravamento operacional.

O arsenal tecnico desta secao

Nos capitulos filhos, veremos tecnicas classicas da alta POGramação:

- **Zipomatic Versioning** Controle de versao artesanal por arquivos ZIP e fe.
- **Incremental Patching Debug** Depuracao por remendo progressivo ate o erro cansar.
- **My Precious** Ownership emocional de codigo e centralizacao de contexto.
- **Psychoding** Pesquisa + copia + ajuste intuitivo + esperanca.
- **Monkey Patching** Alteracao comportamental em runtime com potencial de caos global.

Cada uma dessas tecnicas existe porque resolve alguma dor real no curto prazo. O problema nao e a existencia da tecnica. O problema e quando ela vira padrao default de engenharia.

Niveis de maestria

Todo POGramador passa por fases:

1. **Iniciante**: aplica a tecnica por desespero.
2. **Intermediario**: aplica por habito.
3. **Avancado**: aplica com consciencia de trade-off.
4. **Mestre**: sabe quando **nao** aplicar.

Este livro nao pretende transformar voce em inocente tecnico. Pretende transformar voce em alguem capaz de reconhecer o jogo real e decidir com clareza.

Como ler esta parte do livro

Para extrair valor maximo, recomendo a leitura com este ritual:

1. identifique a tecnica no seu contexto atual
2. reconheca por que ela pareceu a melhor opcao no momento
3. mapeie o custo escondido
4. defina uma estrategia de saida gradual

Esse processo evita dois extremos improdutivos:

- romantizar gambiarra
- demonizar qualquer entrega rapida

Encerramento da abertura

Tecnica POG e como ferramenta eletrica sem manual: na mao certa, resolve emergencias. Na mao errada, produz faísca, cheiro de queimado e reuniao extraordinaria.

Nos proximos capitulos, vamos abrir a caixa de ferramentas sem filtro, sem hipocrisia e sem fingir que o mundo corporativo e um laboratorio ideal.

Aperte os cintos. Agora comeca a parte pratica da desgracencia.

Gambi Design Patterns

Depois de entender os principios e dominar as tecnicas, chegamos ao ponto em que a POG finalmente ganha forma visivel no codigo.

Bem-vindo ao catalogo dos **Gambi Design Patterns (GDPs)**.

O que sao Gambi Design Patterns

Sao padroes recorrentes de implementacao improvisada que aparecem em projetos de software sob pressao, com contexto incompleto e prazos irresponsaveis.

Um GDP nao e um bug isolado. E um comportamento arquitetural repetido.

Quando o mesmo tipo de remendo aparece em sistemas diferentes, linguagens diferentes e equipes diferentes, estamos diante de um pattern.

Por que catalogar a desgracencia

Catalogar GDPs tem tres utilidades reais:

1. **Nomear o problema** Se voce consegue nomear, voce consegue discutir com clareza.
2. **Reconhecer cedo** Padrao identificado cedo custa menos para conter.
3. **Ensinar sem moralismo** Todo mundo ja fez pog. O objetivo aqui e entendimento, nao tribunal.

Assim como os design patterns classicos documentam solucoes elegantes, os GDPs documentam solucoes pragmaticas de alto potencial radioativo.

Estrutura dos capitulos desta secao

Cada GDP foi escrito para responder quatro perguntas:

- como ele nasce
- como reconhecer no codigo
- por que ele parece uma boa ideia no curto prazo
- qual divida ele deixa no medio/longo prazo

Essa abordagem evita simplificacao infantil do tipo “isso e certo” vs “isso e errado”. Em software real, quase tudo e trade-off. A POG so deixa os trade-offs mais caros e mais rapidos.

Do accidental para o institucional

Um ponto importante: o primeiro uso de um GDP geralmente e accidental. O problema comeca quando a equipe institucionaliza o padrao:

- documenta como “jeito da casa”
- replica entre modulos
- normaliza como cultura de entrega

Nesse momento, o pattern deixa de ser excecao e vira metodo operacional.

Relacao com Tecnicas e Princípios

Se os Princípios sao os valores e as Tecnicas sao os rituais, os GDPs sao os artefatos finais da invocacao.

Em linguagem simples:

- principio orienta a decisao
- tecnica executa a decisao
- pattern expoe o resultado no codigo

Por isso, esta secao e a mais concreta do livro: aqui a teoria vira classe, metodo, endpoint, trigger, script e trauma de producao.

Uma nota de honestidade

Voce vai encontrar, nos proximos capitulos, patterns que talvez existam hoje no seu projeto.

Nao se culpe. Nao negue. Nao abra uma task de refatoracao total para segunda-feira.

Faça o que um POGramador lucido faz:

1. reconheca
2. priorize
3. mitigue
4. evolua sem quebrar tudo

Encerramento da abertura

Os Gambi Design Patterns sao um espelho da engenharia sob pressao. Eles revelam menos sobre linguagem e framework, e mais sobre contexto, processo e comportamento humano.

Nos capitulos seguintes, voce vai rir, se identificar, ficar levemente desconfortavel e, com sorte, sair com mais criterio para decidir quando improvisar e quando segurar a marreta.

Comecemos o catalogo da desgracencia.

Conclusões

Chegamos ao fim deste tomo maldito. Se voce leu ate aqui, ha duas possibilidades:

1. voce realmente se interessa por engenharia de software
2. voce esta fugindo de uma task com prazo suicida

Nos dois casos, parabens. Voce demonstrou coragem.

O que este livro tentou mostrar

A Programacao Orientada a Gambiarra nao e apenas uma piada interna da area. Ela e um fenomeno real, repetivel e sistemico.

POG nao nasce so de “dev ruim”. Ela nasce do encontro entre:

- pressao de prazo
- processo torto
- contexto incompleto
- incentivo desalinhado
- tomada de decisao sob estresse

Quando esses elementos se alinham, ate equipe boa produz artefardo.

As quatro grandes licoes

1. Gambiarra e inevitavel

Todo sistema vivo acumula improviso. Isso nao e falha moral. E caracteristica de software em producao.

Negar essa realidade so piora a qualidade das decisoes.

2. Nem toda POG e igual

Existe gambiarra tatica, conscientemente aplicada para conter incidente. Existe gambiarra estrutural, reproduzida por meses sem plano de saida.

Confundir as duas e o caminho mais rapido para virar refem do proprio codigo.

3. Nomear padrao aumenta lucidez

Quando voce chama algo de **Controller Confusion**, **Zipomatic Versioning** ou **Exception Success**, deixa de discutir no campo da opiniao e passa a discutir no campo da engenharia.

Nome reduz neblina.

4. Saida sempre e gradual

Projeto real nao aceita reforma espiritual instantanea. Quem promete “refatorar tudo” em uma sprint esta vendendo fanfic.

A evolucao sustentavel vem de pequenos movimentos:

- mapear pontos criticos
- reduzir risco incrementalmente
- proteger fluxo de negocio
- melhorar sem parar entrega

O paradoxo do POGramador

Quanto mais experiente, menos inocente. Quanto mais conhecimento, menos dogma. Quanto mais disciplina, menos heroicismo vazio.

O POGramador maduro nao e o que nunca faz gambiarra. E o que sabe exatamente **quando, por que e ate quando** vai conviver com ela.

Sobre culpa e responsabilidade

Se voce se reconheceu em varios capitulos, relaxe: todos nos ja passamos por isso.

A diferenca entre amador e profissional nao esta em nunca errar. Esta em:

- reconhecer o erro cedo
- assumir o impacto
- aprender com padrao recorrente
- nao terceirizar culpa para “o sistema”

Redirecao Tangencial diverte por cinco minutos. Responsabilidade tecnica sustenta carreira por decadas.

Um compromisso para levar daqui

Se este livro precisasse terminar com um pacto simples, seria este:

Continue entregando. Mas nunca entregue no automatico.

Pergunte sempre:

- qual problema estou resolvendo agora?
- qual problema estou criando para depois?
- quem vai pagar essa conta futura?

Essas tres perguntas, repetidas com honestidade, ja evitam metade das pogs catastroficas que assombram times inteiros.

Encerramento

POG e uma arte dominada por muitos, confessada por poucos e negada por quase todos.

Que voce saia deste livro com mais repertorio, mais senso de realidade e menos ilusao de pureza arquitetural.

E que Lady Murphy siga ao seu lado, nao como maldicao, mas como lembrete:

se algo pode dar errado, alguem vai dar deploy sexta-feira 18h.

POGae.