Author: Bom, primeiro, antes de tudo, quero te agradecer por participar dessa pesquisa. A minha ideia aqui, inicialmente, é que essa pesquisa, primeiramente, ela vai ser uma parte do meu TCC, que eu vou entregar, pretendo entregar agora esse ano, mas ela é uma pesquisa que a gente quer desenvolver essa metodologia do CDD dentro do ambiente Flutter. E para isso a gente está, primeiro, nesse projeto que aconteceu no curso e tudo mais, no projeto prático, a gente queria levantar ideias, entender como que isso funcionaria. E depois a gente quer pegar todos esses insights e fazer uma ferramenta, construir uma ferramenta para automatizar os processos, se for necessário, e tentar replicar e ver o que a gente pode fazer e tentar construir algum caminho. O CDD dentro do ambiente Flutter. E aí, a primeira coisa que eu tenho para perguntar é, como foi para ti o curso? No geral, tu adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar com Flutter? Hoje, tu está trabalhando com Flutter? Tu fez alguma coisa a mais, além do que foi proposto dentro do curso? Como é que está a tua situação?

TM3: Bom, de início, eu já tinha tentado aprender Flutter antes. Mas eu me engatei na sintaxe do Flutter em si, não do Dart. O Dart eu sempre achei interessante, mas o Flutter eu achava meio esquisito. Aí, com a prática do curso e principalmente daquele projeto, eu pude pegar melhor o funcionamento dele. Em relação a projetos que eu realizei depois do curso, eu estou fazendo o TCC agora com Flutter.

Author: Legal. E... Tu está buscando algum estágio, algum trabalho com Flutter? Ou tu já começou até a estudar outra coisa?

TM3: Não. Estágio eu não tenho como mais, porque eu já estou no final do curso já, mas... Eu estava tentando pegar um pouco mais de experiência, né? Para ir atrás de vaga, porque normalmente exige um pouco mais, assim. Se não é estágio.

Author: Entendi. E... Como eu também estou participando de um outro processo seletivo, eu também tive que voltar a estudar React, né? Estava estudando só Flutter por causa do TCC, mas eu voltei a estudar React também. O Flutter te ajudou no React, por exemplo? Tem algumas coisas que são parecidas ou não?

TM3: Sim. Teve um conceito que eu aprendi por causa de um problema que eu tive lá durante o projeto. Que era levantar o estado de um componente para um componente pai, para poder controlar o que acontece no filho a partir do pai. Eu tinha visto que isso era possível conceitualmente quando eu estava vendo o React, mas eu não tinha feito, né? Aí que eu entendi de fato como é que funciona.

Author: Legal. Beleza. Agora, falando assim, mais no projeto, qual era o teu papel lá? Partindo do princípio de que eu não sei nada que tu fez lá, né? Então, qual era o teu papel lá?

TM3: Era a parte funcional, assim, digamos, e conectar com o back-end.

Author: Então, tu era desenvolvedor, programador, desenvolvia código. Era isso?

TM3: Isso. Eu não cheguei a fazer tanto quanto os outros já. Mas eu fiz algumas coisas.

Author: E qual eram as atividades principais que tu fazia? Quais eram as features do sistema que tu estava mais ligado? Era front, era back-end? Como é que era?

TM3: Depende do que tu quer dizer por front e back, porque o back já era o Firebase, né? O que a gente tinha que fazer era só conectar o aplicativo com o Firebase. Mas, assim, eu não estive envolvido ativamente no desenvolvimento da interface. Eu só seguia lá o padrão que o pessoal... Tipo, escreve uma atividade, uma atividade assim que tu mais se dedicou lá no desenvolvimento. Qual era a feature, qual era a atividade?

TM3: A feature que eu mais me dediquei foi o formulário para cadastrar o projeto.

Author: Tá. E tu já se conectava com o banco de dados. Era isso?

TM3: Isso. Tipo, preenchia lá as informações. A partir de uma tela com informações prévias, acho que era o nome do projeto e a descrição, se não me engano. Aí, quando entrava na tela, já estava preenchido. Aí, tinha que preencher as outras informações e dar a entrada no projeto.

Author: Beleza. Agora, falando mais assim, de uma forma geral do CDD, como é que tu explicaria para alguém, para um colega teu, o que é CDD? Qual foi o teu entendimento? O que é CDD para ti?

TM3: Seria uma linguagem unificada para se referir a como a pessoa entende o código, como ela define se o código está legível ou não. Por exemplo, sem a linguagem do CDD, seria mais... A gente se voltaria para algumas linguagens mais particulares de cada pessoa, né? Cada um falaria de um jeito. Aí, com o CDD, a gente tem um vocabulário comum que a gente pode se referir para alguma parte do código. Essa parte que não está... A complexidade dessa parte que está alta, né? O... O... ultrapassou os pontos de CP. Acho que o ponto forte dele é isso. Ajuda a identificar e ajuda a comunicar que certa parte está difícil ou não de ler.

Author: Entendi. É... Assim, tu acha que as atividades do CDD foi tranquilo de pegar de primeira, de entender, ou foi mais um processo gradual, que ao longo do tempo tu foi realmente entender o que era para fazer, ou não? Já no começo, tu... é muito fácil de entender e de começar.

TM3: Eu achei que, tipo assim, conceitualmente, ah, eu li e eu entendi. É só procurar o que está listado lá e fazer. Mas quando foi fazer na prática, não era bem assim. Aí, demorou um pouco mais para saber o que que significa isso aqui, exatamente. Eu lembro que... Deixa eu ver aqui... Aqui é acoplamento, a Catedral é acoplamento. Dependência de classes do projeto. Eu fiquei em dúvida se era qualquer classe, porque o widget é uma classe, né? Tecnicamente. Aí eu... Não ficou muito claro isso por aqui para mim.

Author: Ah, então, os itens lá, os ICPs que... é... que... Tu levou um tempo para entender quais eram... Como eram esses itens? O que é que a equipe tinha definido e tal?

TM3: Isso. Foi isso.

Author: Entendi. E aí... É... Eu... Então, tu disse que foi um processo mais gradual, é isso? Ou foi mais tranquilo? Ou eu acho que eu não consegui pegar muito bem?

TM3: Não, gradual mesmo. Foi um processo gradual, tá?

Author: E aí, ainda, a gente está falando tipo, de forma geral, né? Do CDD. Tu acha que ele foi mais útil, ou ele mais atrapalhou na construção desse projeto? Na produtividade, de forma geral, assim, tu acha que foi mais útil ou mais atrapalhou?

TM3: Eu não estou falando que o CDD foi mais útil, eu acho que foi mais atrapalhado... Esse itemzinho, eu acho que foi da mesma maneira. Eu não estou falando que foi de outra maneira... não atrapalhou por causa que era o que a gente fazia depois que a gente entregou a funcionalidade né a gente marcava lá com não era o que a gente fazia enquanto a gente desenvolvia a gente terminava a feature depois de fazer e realmente não tinha mais coisa que eu queria falar e como a gente não acordou um padrão de pastas eu acho de pastas de arquivo logo de cara acho que isso foi isso que atrapalhou não no CDDenser aí dificultou um pouco na hora da refatoração mas eu não acho que ele atrapalhou não ele ajudou a manter uma linguagem que a gente possa se comunicar.

Author: Entendi. Então no geral tu acha que foi mais útil, né, para entender o código?

TM3: Entendi, então no geral tu acha que foi mais útil, né, para entender o código. Tu tem alguma etapa específica, né, pensando em todas as etapas, né, desde o começo de construir a tabela, de enumerar lá os itens, dar o custo na hora de codar, tinha que fazer o processo manual, né, que não tem o plugin, depois a contagem de todo esse processo, depois até a hora de revisar tudo ou na hora da refatoração, em todas essas etapas aí do começo ao fim, teve alguma etapa que tu achou mais interessante de fazer? Teve alguma etapa que tu achou mais difícil assim, uma etapa que tu gostou, que tu achou tranquila, que tu achou interessante e uma etapa que tu achou mais difícil, que tu quebrou um pouco a cabeça ali? Tu tens esses exemplos?

TM3: Parte que eu gostei, fiquei um pouco surpreso, que eu acho interessante a parte de testar, assim, de escolher o aplicativo e encontrar possíveis bugs ou algo que não tá de acordo com as especificações.

Author: Você acha que o CDD melhora o processo de achar bugs, por exemplo?

TM3: Eu não acho que influenciou porque a gente fez teste manual, usando o aplicativo direto, a gente não analisou o código por si só. Mas se bem que a gente teria que olhar o código depois, pra ver onde poderia estar o bug. Mas é porque, assim, de cara, a gente só marcou os códigos com o CDD, mas não mexeu em nada, só tá marcado lá. E pronto, a gente não fez qualquer modificação a partir disso, pelo menos na primeira parte, né? Do projeto, só depois que teve a parte da refatoração. Eu acho que não foi neutro, nem ajudou, nem atrapalhou.

Author: Qual foi a parte que tu acha que atrapalhou, por exemplo? Que foi menos útil, que que foi mais chato de fazer, mais desafiador.

TM3: Acho que eu achei mais chato. Não que eu achei mais chato, mas o desenvolvimento em si foi o que mais me deu trabalho, porque eu tive dificuldade de entender alguns conceitos de cara.

Author: Mas tu atribuiu isso a porque tu tá iniciando no Flutter ou porque o CDD dificultou isso mesmo?

TM3: Não, não, não. Foi a falta de experiência mesmo.

Author: Tá, mas do CDD, tu acha que nesse processo especificamente do CDD, teve alguma etapa mais difícil?

TM3: Sim, boníssima pergunta. Se eu TBFA nesse intervenção, ele atuou em algum episódio. Beleza, mas não tô acostumado a dizer, mas é importante trazer pra cá, tá? A thirty day, ó, pierwszy time, aí, né? Ter que falar essa ideia do agora, pra gente Ted, podia deixar uma tתustat de em seguida, tá? dizer.

Author: Tá, entendi. Então, nem todos os itens tu entendeu 100%.

TM3: Sim.

Author: Beleza. Tá, e aí, falando, né, já, agora falando assim da tabela especificamente, tu concorda com 100% que tá ali, né, já falou que tem um item ali que, por exemplo, tu não entende muito bem, mas tu concorda com a versão final da tabela? Tu concorda com tudo que tem ali? Ou tu acha que faltou adicionar o item?

TM3: Agora falando do individual, né, porque a tabela foi uma construção coletiva e tal, do time, o entendimento do time. Agora, se for olhar de forma pessoal, individual, tu acha que, tu concorda com o que tá na tabela, 100% dela, ou tem alguma coisa que tu modificaria ali?

TM3: Hum, vejamos. Agora, acho que eu não tiraria, nem acrescentaria nada, eu não consigo pensar em como ela poderia melhorar. É certo, talvez, descrever, definir melhor essa parte aqui que eu fiquei confuso, mas tirando isso.

Author: Entendi. Teve um item, por exemplo, da primeira versão pra última que saiu, que foi aqueles widgets básicos, né, que eram rows ou columns, quando aparecia no código, a gente marcava ali como um ICP. Tu levaria pra frente esse item ou não? Ou tiraria mesmo?

TM3: Não, eu tiraria por causa que, no início, a gente tava se habituando ainda aos widgets, mas depois que a gente já tava acostumado pra eles não fazerem muito sentido eles estarem no final.

Author: Então, no começo ele fazia sentido e depois ele perdeu o sentido, é isso?

TM3: Isso.

Author: Tá, entendi. Agora sim, vamos lá. Ainda falando da tabela e da construção da tabela, a tabela, por exemplo, eu vou usar esse exemplo com todo mundo, que é quando eu vou escolher uma camisa pra me comprar, eu vou definir ali uma cor que eu gosto, eu vou definir um tamanho que eu acho mais interessante, se eu quero mais apertada, se eu quero mais frouxo, eu defino um estilo, se é camisa social, camisa polo, enfim, esses são critérios que eu uso pra me escolher uma camisa. Qual foram os critérios que tu usou pra escolher um item de ICP na tabela?

TM3: Eu escolhi os que eu achei que dariam que traíram dificuldade no meu entendimento.

Author: Tinha mais algum outro critério que tu usou? Por exemplo, tu falou dificuldade, seria ali o que tu menos conhece, um conceito que tu menos conhece, tu determinou ali que era um item que podia estar lá. Seria isso?

TM3: Isso.

Author: E aí, tem outros? Outro item ou tu usou unicamente, exclusivamente esse?

TM3: Eu acho que qualquer coisa que pudesse aglomerar muito código, aninhar muito código num lugar só, que tivesse potencial pra isso, eu colocaria também. Mesmo que eu entenda o conceito, se ele traz essa possibilidade de colocar muita coisa junto, vou colocar ele lá.

Author: De um caso desse? Consegue lembrar?

TM3: O primeiro item aqui de segundo, branches e loops, tem esse potencial aqui, se a gente for colocar muito dentro do outro, ou se a condição for muito grande, pode causar uma dificuldade de entendimento logo de cara. Sei lá, uma condição que dá umas duas, três linhas, tem que ler umas duas, três, quatro vezes, pra entender o que tá acontecendo.

Author: Tá, então seria ali, tipo, um item que tu vê que tem um potencial de criar muitas linhas, muito aninhamento, que tu já pensava nele como ICP.

TM3: Sim.

Author: Tu lembra de alguma situação em que as pessoas mais se dividiram, porque era uma construção coletiva do time, teve algum item que alguém levantou, ou que veio daquela tabela que sugeria ICPs, que as pessoas ficaram mais em dúvidas, se dividiram mais, ou um item que a equipe foi a favor e que tu não concordou muito, ou tu achou que o custo desse item não era o que tava. Lembra de alguma situação?

TM3: Deixa eu pensar um pouco aqui. Eu poderia dizer que eles mudaram algum custo por algo, por exemplo, se eles já se familiarizaram com algum conceito, vamos diminuir o custo de ICP. Mas olhando aqui a tabela, isso não aconteceu, exceto acho que no acoplamento caiu de 2 para 1.

Author: Tu concordou com essa redução de custo? Ou não, pra ti ainda é difícil, ainda é complicado?

TM3: O que é difícil pra mim entender não é eu olhar no código o item e ver que a complexidade dele é alta. Eu tive dificuldade de entender o que quer dizer, entendeu? Na hora de encontrar ele, eu não consegui encontrar porque eu fiquei em dúvida o que exatamente ele definia. Não que a complexidade dele lá no código fosse gerar alguma dificuldade de entendimento. A minha dificuldade foi entender o que ele queria dizer.

Author: Entendi. Quando tu tava lá codando e tal, como foi, como era a tua frequência pra olhar pra tabela, pra consultar a tabela de ICPs? Era mais um mapa que tu constantemente olhava enquanto desenvolvia, ou era uma coisa, era um... essa tabela tu olhava só de vez em quando?

TM3: Eu não olhava nunca, olhava só depois que eu já terminei tudo, já tava pronto, aí eu ia apontar os ICPs.

Author: Tu identificava os ICPs? Tu identificava, colocava ali o comentário e fazia a contabilidade. Ou não, enquanto tu desenvolvia tu já ia comentando o ICP, apontando ele, antes, sem sair a contagem, né? Acredito que a contagem era pro final. Ou não, como é que era isso?

TM3: Não. Só depois que eu já terminei tudinho já, que tá tudo funcionando, aí sim que eu ia apontar pra poder fazer o commit.

Author: É... Contar... Essa é a pergunta que eu tô fazendo aqui. Contar seria só tu ir ver onde tu marcou ICP, ou tu marcava o ICP e contava logo?

TM3: Ah, tá, entendi. Então, eu marcava com o comentário e já ia colocando ele no... na soma, já. Aí depois que eu fiz essa soma, eu voltava e contava tudo de novo pra ver se eu não tinha esquecido de alguma coisa.

Author: Tá, isso sempre no final do código? Quer dizer, sempre no final da atividade? Tipo, tu codava, testava, contava funcionando, aí que tu ia fazer esse processo, é isso?

TM3: Exatamente.

Author: Exatamente. Tá, beleza. É... Olhando pra tabela inicial, né, pra tabela final, tu vê que tiveram ali custos mais específicos, assim, né? Por exemplo, programação assíncrona, tem... você tem custo pra quando você cria, ou pra quando você manipula alguma função ali, né? Tu foi a favor disso? Ou tu acha que tinha que unificar, por exemplo, pra um todo mundo, é quase a mesma coisa? Ou tu concorda com o TAR?

TM3: Não, eu concordo. Manipular eu acho mais... é mais confuso do que criar. Porque quando tu cria, tu precisa só da definição dela, né? Agora quando tu vai manipular, tu tem que pensar aí como ela funciona, como exatamente ela tá funcionando ali. Então, eu concordo que realmente a complexidade de manipular tem que ser maior do que de criar.

Author: Entendi, ok. E aí, é... Essa questão de constantemente analisar a tabela, porque a gente, todo final de sprint, né, a gente fazia ali uma revisão sobre a tabela, se os itens faziam sentido. Tu acha que isso foi mais benéfico, ajudando a aprimorar cada vez mais a tabela? Ou tu acha que isso atrapalhou? Não. No geral, né?

TM3: Não. Não, não. Foi benéfico porque... o nosso entendimento do que era ou não complicado foi mudando ao longo do projeto. Então, foi benéfico porque a gente foi melhorando, né? A tabela aí, ela tá ficando mais de acordo com o nosso entendimento.

Author: Entendi. Teve alguma classe, né? Tu já contou pra gente o processo de como tu fazia, né? Tu primeiro desenvolvia tudo, marcava lá o ICP, depois fazia a contagem. Tu lembra de alguma classe que foi bem difícil fazer essa contagem? De fazer essa parte do processo? Algum momento, alguma classe?

TM3: A do que eu fiz mesmo de... Como era? O formulário lá de projeto. Eu... Basicamente, cada... Cada input lá do formulário tinha uma função. E... Eu fiquei em dúvida se eu deveria... colocar lá a função pra um argumento, contar a função pra um argumento ou não. E também, como eu separei em um widget descustomizado lá pra baixo, e fiz vários... É... Textfields customizados. Aí eu fiquei em dúvida se eu deveria adicionar isso como dependência de classes. Porque o widget é uma classe, né? Será que eu adiciono ou não? Eu fiquei em dúvida nesses dois pontos.

Author: Entendi. Ainda é o mesmo item, né? Que tu tava falando anteriormente, que tu nunca entendeu muito bem. Tá, então isso foi mais desafiador. Então... Ok. É... Teve algum momento que tu deixou o CDD de lado? Tipo, tu... Ah, eu tava desenvolvendo... Nem pensei em CDD. Não pensei em nada. Só pensei na feature. Em algum momento isso aconteceu?

TM3: Sempre... Em 100% do projeto. Era só... Como eu falei, eu só olhava o CDD depois que eu já fiz tudo. Já... Estava funcionando.

Author: Então isso era constante, né?

TM3: Sim.

Author: É... E aí... Com que frequência tu ultrapassou esse limite que a gente tinha determinado ali? Já que tu ia desenvolvendo, aí chegava no final, tu ia fazer a contagem... Era frequente tu contar e ver que tu passou, ultrapassou o limite?

TM3: Na primeira que eu fiz, eu não... Eu não passei. Porque tava um limite bem alto, né? Já que era o dobro do que era possível... Dos itens possíveis. Mas naquela última versão, cortou pela metade o limite. Aí uma classe que antes tinha passado, não passou. Então... Não, acho que como eu só fiz essa... Só fiz esse arquivo, eu acho... Então foi só 50% a 50%, né?

Author: Tá, entendi. Então quando reduziu ali pela metade, né? O máximo. Aí sim ela realmente passou. Tu teve que refatorar a classe.

TM3: É, se considerar que eu só fiz esse arquivo, acho que foi 50% do tempo.

Author: Tá, entendi. Nesse momento aí que tu teve que fazer a refatoração, o que que tu olhava e decidia que era mais crítico de resolver pra tentar reduzir essa complexidade e deixar a classe aceitável? Quais eram os itens que tu achava mais críticos de resolver?

TM3: Eu pegava os widgets que eu via que dava pra extrair pra algo separado pra eu... Pra eu... Pra diminuir o tamanho da árvore, né? Do jeito que tava, a classe que eu peguei pra fazer, tava tipo um dentro do outro, só num... Lá num... Numa árvore de widgets gigantesca.

Author: Qual item tu olhava... Aí eu via... Pode completar, desculpa.

TM3: Aí eu via o que dava pra tirar de lá pra colocar num widget separado.

Author: E tinha um item assim que tu olhava? Qual item?

TM3: Um item assim que tu olhava? Qual item que tu extraía, né? Tu tinha... Ah, deixa eu... Quais itens da tabela que tu... Geralmente tu olhou e falou, acho que eu vou tirar esse aqui, que é mais fácil de lidar, talvez... Teve essa... Teve esse pensamento ou não?

TM3: Eu olhei a tabela, eu vi que tinha... Ah, tá. Eu olhei esse aqui. O que ele tinha? Era uma renderização condicional. Aí, se não me engano, tinha umas três possibilidades de renderização. Aí o que eu acabei olhando foi a condição... Eu via quantas possibilidades de saída eu tinha. Aí eu extraía as saídas, no caso. Então eu olhava o if, no caso. Acho que era o if da condição de renderização. Aí eu extraía as saídas, porque aí ficava só um widget pequeno lá de retorno. Três widgets pequenos, no caso.

Author: Entendi. É, então tu olhava... Identificava um widget grandão. Tu primeiro via todas as possibilidades e viu o que era mais interessante pra ti. Tu não tinha um item assim que tu olhava que falava assim, não, vou pelo item mais difícil, ou vou pelo item mais fácil. Tinha esse critério assim na hora de escolher? Ou, ah, esse item eu sei mais.

TM3: Não.

Author: Não? Era baseado no contexto que tava ali.

TM3: É, tecnicamente dá pra dizer que eu sei mais, né? Porque... É o que eu entendo. Os outros, por exemplo... Sei lá, super... Superforma e Blobster. É. Eu não poderia mexer porque eu não cheguei a aprender isso direito, então não tinha muito o que fazer. O Provalia também eu não cheguei a mexer. É, então realmente o que eu mexi foi o que eu já tinha familiaridade, né? O que eu sabia fazer.

Author: Tá, beleza. Esse foi o critério, não foi o mais difícil. Tá, e aí eu procuro entender qual foram os benefícios que a gente teve usando o CDD. E aí a pergunta que eu te faço assim é, tipo, olhando pro impacto, aquilo que impactou no projeto, tu acha que o CDD teve mais impacto positivo, olhando o projeto inteiro, pras entregas que a gente produziu, ele teve um impacto positivo ou negativo, né? E se foi positivo, quais foram esses impactos positivos que tu sentiu? Porque tecnicamente a gente só foi levar eles em consideração no final, né? Depois que a gente já tinha terminado. Eu não lembro se a gente ficou mais focado em contar, definir o que deveria ser contado. Isso é quando a gente terminou que foi que a gente foi levar em consideração o que já tinha lá pra poder melhorar.

TM3: Tá, então eu acho que a gente tem que pensar no que a gente tem que fazer pra melhorar o projeto. Então, a maior parte do projeto, eu diria que ele foi indiferente porque a gente não pegou pra refatorar logo de cara. Mas, levando em consideração o período de refatoração, ele foi crucial pra ajudar a gente a identificar o que precisava ser modificado. Então, foi positivo. Se não tivesse isso, a gente ia ser muito subjetivo. O que teria que mudar.

Author: Entendi.

TM3: Mas, como eu disse também, ele sozinho eu achei um pouco... Eu não achei o suficiente. Ele é útil, mas ele sozinho não dá conta do recado.

Author: Tu conhece... Antes do CBD, tu já tinha escutado falar de CBD?

TM3: CBD não. Eu tinha ouvido falar daquele TDD, DDD, mas só já ouvi falar. Nunca trabalhei com nada.

Author: Tu conhece?

TM3: Só conheço de nome mesmo.

Author: Alguma dessas técnicas pra design de código que tu já tinha estudado, alguma coisa assim?

TM3: Eu li um pouco do \*Clean Code\*, mas eu não cheguei nem a aplicar isso. Eu só dei uma folheada e tal. O CBD mesmo, eu nunca tinha ouvido falar. Foi a primeira vez que eu vi.

Author: Tá. Voltando no impacto. Impacto negativo, tu consegue pensar em algum?

TM3: Não sei. Eu acho que... Eu acho que...

Author: Usar o CBD impactou negativamente em alguma coisa?

TM3: Não, acho que não. Porque, como eu disse, durante a fase de desenvolvimento ele é neutro, né? E na hora de refatorar ele é neutro, então... Não vejo como ele seria algo negativo.

Author: Tu pode dizer porque que na fase de desenvolvimento ele é neutro?

TM3: Porque, pelo menos pra mim, eu não levei em consideração ele enquanto eu fazia o código. Só depois que eu já fazia e eu contava, só pra ter o código contado, né?

Author: Então ele não mudou o teu estilo de desenvolvimento? Porque tu nem pensava sobre ele, é isso?

TM3: Isso.

Author: Entendi. Eu pensava depois que eu já fiz, aí via que precisava de modificação, aí sim que eu levava ele em consideração. Tu acha que... É... Tu acha que ele teve mais impacto, ainda falando de impacto, no final do projeto do que no começo?

TM3: Isso.

Author: Tá, entendi. Tu consegue pensar num benefício direto, né? Primeiro tu falou de impacto. Agora, um benefício, aquilo que tu... Quando ele foi útil pra ti, quando tu usou o CBD, tu tava pensando nele... O que que isso gerou de benefício? No teu código, no teu estilo, na qualidade, na legibilidade. Tu sentiu algum benefício? Ao usar esse método? Essa abordagem?

TM3: Hum... É... Não vi tanta diferença, sim. Porque, como eu falei, eu não levei ele em consideração, mas... Talvez mais pra frente, quando eu já estivesse habituado... Eu pudesse mudar o fluxo, né? Em vez de fazer só no final, já ter os itens em mente e... Colocar ele no código direto. Mas... O jeito que eu fiz durante o projeto, não. Acho que não impactou, assim, não. Não teve influência direta, não.

Author: Na hora da refatoração, ele trouxe algum benefício?

TM3: Sim. Ajudar a identificar as classes problemáticas, na casa.

Author: Entendi. É... Tu acha que usar o CBD deixa o código mais legível? Ou seja... Tu olha pro código, consegue entender o que tá escrito ali... Tu acha que o CBD impacta nisso?

TM3: Depois... Depois que o código é modificado por causa dele, não antes disso.

Author: Tu acha que depois da refatoração, usando o CBD, vai ficar mais legível?

TM3: Isso.

Author: Tá. Tu acha que a qualidade também? Sentiu alguma melhoria na qualidade do código? Ou se a gente não tivesse usando o CBD, a qualidade seria a mesma?

TM3: Não, seria... Não seria a mesma por causa que a gente não... Ia fazer de qualquer jeito, né? Não ia ter método nenhum. Então... Ele realmente... Ele... De fato, ajuda a melhorar a qualidade. É uma métrica que a gente pode usar pra... Pra identificar o que que precisa ser mudado. Então, sim, ele impacta. Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Ele... Então, sim, ele impacta na qualidade. Pra melhor, no caso.

Author: Como tu mediria o sucesso... Tu acha que o CBD teve sucesso no projeto? Ele fez o que ele... O que tu esperava que ele fizesse?

TM3: Quando tu fala assim, eu penso mais no... No início, né? Não...

Author: Mas eu acho que o... Então... No início... No meio, e no final... Teve sucesso?

TM3: Sim, eu acho que teve algumas dificuldades de aplicar ele 100%. Acho que o entendimento de cada um diferenciou um pouco. Na hora que a gente foi contar, não foi exatamente o que a gente acordou, porque cada um entendeu de um jeito. Eu percebi isso quando tu fez a recontagem lá nas tabelas.

Author: Tu acha que ele foi... que ele foi confuso? O CDD foi confuso pro time, pra ti, na tua percepção? Ele só foi fazendo sentido depois? Ou sempre foi confuso? Como é que é o entendimento que tu teve, que o time todo teve sobre o uso dele? Tu diria que isso é um desafio que o CDD teve pra vocês, no projeto?

TM3: Quando a gente tava coordenando a tabela, a gente tinha uma visão por cima, mais teórica do que poderia aumentar a complexidade, mas na hora de contar mesmo, a gente meio que diferenciava o que exatamente contava e o que não, mesmo a gente tendo acordado anteriormente o que contava.

Author: Entendi. Tipo, como se tivesse uma diferença do que tá no papel e na hora de aplicar o que tá lá no código mesmo.

TM3: Eu acho que teve um pouco de... qual seria a palavra?

Author: Esse é o desafio?

TM3: É. Dissonância, eu acho. Uma desconexão, né? Do que a gente entende, teoricamente, e na hora de aplicar.

Author: Ok. Tu diria que qual... qual seria o maior desafio de usar a CDD vendo a experiência que tu teve?

TM3: De realmente entender o que precisa estar na contagem. De olhar o código e saber, não, essa parte do código aqui se encaixa naquele requisito lá do... ou naquele item na tabela. Então ele precisa ser contado.

Author: Se fosse um processo automatizado, seria muito melhor?

TM3: Com certeza. Porque aí não teria essa subjetividade, né? Seria... A ferramenta analisaria o código de cara e já daria a pontuação. A gente não precisaria pensar sobre isso.

Author: Tem algum processo do CDD que tu acha que deveria ser mais fácil?

TM3: Mais fácil tipo assim, manual, eu não sei como poderia ser mais fácil, entendeu?

Author: Não entendi. Poderia ser mais fácil, mas como poderia?

TM3: Não, primeiro pensar nesse processo. O que tu acha que seria mais fácil? Não pensando em como, mas o que seria mais fácil?

Author: Acho que seria mais fácil aplicar esse tal coisa a acontecer, se fosse de outro jeito essa parte aqui pensando na definição da tabela na hora de aplicar no código na hora de refatorar.

TM3: Não, não consigo pensar ainda.

Author: Tá. Tu acha que o time teve alguma resistência com o CDD? Tu teve? Alguma resistência no CDD pra começar?

TM3: É, eu evitei pensar sobre ele até a hora em que eu precisava enviar o código final. Eu queria evitar pensar sobre cada detalhe daquele pra não me travar na hora do desenvolvimento. Então dá pra dizer que sim, eu tive uma resistência... Eu deixei ele pro final.

Author: Tá, é... Tu falou, é... um pouco atrás, que tu acha que o CDD tem um impacto positivo, né? E que ele é benéfico. Então... Em que momento tu pensou em... Em que momento tu chegou nessa conclusão?

TM3: Quando eu percebi a monstruosidade que ficava o código no final, sem mexer em nada, sem levar isso em consideração, eu percebi: “Ah, isso aqui precisa ser mudado pra ficar mais fácil de ler.”

Author: Então tu só foi entender isso no final do projeto?

TM3: Não, no final da feature.

Author: Entendi. Então, olhando para o CDD, se tu pudesse voltar pro começo do projeto, o que é que tu traria de lição e o que é que tu faria diferente? Não necessariamente em relação ao CDD, né?

TM3: Não, no CDD. Sobre o CDD, das atividades do CDD... eu investiria mais tempo em deixar mais claro entre os membros o que significa exatamente cada item, pra ter uma contagem mais efetiva na hora de analisar o código.

Author: Tá, então qual seria a tua dica pra um time que tá querendo aplicar CDD, que tem mais ou menos o mesmo perfil que vocês tinham? Qual é a dica que tu daria pra essas pessoas, quando elas viessem perguntar pra ti: “Qual é a dica que tu tem pra mim pra usar CDD num projeto Flutter?”

TM3: Uma coisa que eu pensei agora é ter exemplos para os casos confusos. Tipo, sei lá, o item listado... mas, quando percebesse que ele poderia ter alguma divergência de entendimento, ter, sei lá, um documento separado ou, nele próprio, um documento com exemplos de cada item, ao invés de ter só a definição geral do item. Sim, ter exemplos deles.

Author: Entendi. Então tu investiria mais tempo em entender os itens do que o próprio CDD em si? Tu acha que é mais importante entender os itens e a aplicação deles do que entender a teoria do CDD?

TM3: É, porque não adianta a gente definir se a gente não entende na hora de aplicar. Então é um passo crucial, ao meu ver.

Author: Tu acha que teve essa falha?

TM3: É... acho que dá pra dizer que sim.

Author: Beleza. Qual é o aprimoramento que tu traria num projeto futuro, se tu fosse utilizar essa ideia num projeto Flutter futuro teu? Qual aprimoramento tu traria nessa abordagem?

TM3: Aquela parte dos exemplos logo de cara, a gente não teria como ter. Então, realmente, a gente começa com algo mais simples e, sei lá, depois da primeira, segunda semana, que as dúvidas começaram a surgir, aí sim que a gente vai alimentando a tabela com exemplos.

Author: Tu não faria logo de cara os exemplos?

TM3: Não, não colocaria os exemplos logo de cara, a não ser que fosse algo óbvio. Mas, olhando assim, a gente percebe: “Ah, eu entendi o que eu vou fazer”, mas, se algum item começasse a gerar esse tipo de confusão, aí sim seria a hora de ir adicionando os exemplos, pra não complicar muito o processo.

Author: Entendi, e incrementando ele. Tu acha que a implementação da tabela de CP tem que ser um processo mais gradual também? Ou seja, no começo bem basicão e depois vai colocando os itens que o time vai entendendo. É isso?

TM3: É, é parecido com o que eu falei, porque sim, não dá pra saber de cara qual vai ser a pedra no sapato. A gente só vê isso ao longo do processo.

Author: Entendi. Então a melhoria seria acrescentar exemplos de pontos controversos ao longo do processo de desenvolvimento da tabela?

TM3: Isso.

Author: Tu manteria então reuniões periódicas pra falar sobre a tabela de CP?

TM3: Sim, sim.

Author: Entendi. Tem alguma coisa que tu pensou, que tu achou, que eu não te perguntei aqui, que tu acha que é importante compartilhar? Algum pensamento que tu teve durante o processo, que tu acha que vai ajudar na nossa pesquisa? Vai ajudar em times no futuro? Em pessoas que estão iniciando? Em pessoas até que, sei lá, já estejam aí trabalhando com Flutter há algum tempo? Tem alguma coisa a mais pra compartilhar? Algum aprendizado?

TM3: Não, acho que o que eu queria falar em relação a isso eu já falei muito bem.

Author: Tu usaria o CDD no Flutter de novo? Ou tu procuraria outra técnica?

TM3: Eu usaria em equipe. Eu fazendo sozinho, eu não faria.

Author: Individual não, mas em equipe tu acha que vale investir?

TM3: Sim, porque, sozinho, eu não teria problema de ter um entendimento diferente, porque só sou eu, né? Então eu vou saber o que é e o que não é.

Author: Tu leu muito código de outras pessoas?

TM3: Li enquanto eu tava testando e quando precisei refatorar.

Author: Foi fácil de entender o código deles?

TM3: Não, porque tinha muita coisa, muita coisa assim num arquivo só. Algumas partes eu tive que ler várias e várias vezes.

Author: Quando tu leu, depois que reduziu a complexidade, o máximo de uma classe para 13, né? Porque antes era 26, depois foi para 13. Tu leu também o código dos teus colegas nesse momento?

TM3: Li de um arquivo, que era o que eu tinha feito antes. Aí, outra pessoa refatorou.

Author: Tu acha que a refatoração dela melhorou?

TM3: O código ficou bem mais enxuto, aí ficou mais fácil de entender. Apesar de que não tinha tudo que eu tinha colocado no meu, né? Não tinha todas as funcionalidades, mas a legibilidade melhorou. O meu realmente era mais difícil de entender do que o novo.

Author: Tu não refatorou o código de outra pessoa?

TM3: Refatorei. Eu não mudei muita coisa, só tentei deixar ele no limite do ICP.

Author: Demorou tempo?

TM3: Sim, e também, tipo assim, como eu extraí...

Author: O código? Não, pode completar.

TM3: Calma aí, eu vou... É porque deu uma travada aqui. O teu vídeo está... Fala alguma coisa aqui, só pra ter certeza.

Author: Aqui tá... Ah não, voltou. A tua voz tá tranquila, só o vídeo que tá dando uma travadinha, mas não é problema.

TM3: Tá, tá. Não, o código foi realmente difícil de entender, porque faltou... Algumas features que dependiam uma da outra a gente repetiu, né? Tipo, às vezes uma dependia da outra, só que a gente estava fazendo ao mesmo tempo. Aí às vezes tinha repetição de uma coisa que deveria estar aqui. Eu acho que isso complicou também um pouco. Teve muita duplicação de código. E tinha código muito carregado, com muita coisa dentro de um arquivo só. Isso foi outra coisa que dificultou.

Author: E aí depois que tu refatorou e colocou dentro do limite, tu acha que ficou mais legível? Ficou menos complexo de entender?

TM3: É, um pouco. Poderia ter feito melhor. E eu extraí os edits da árvore, mas não tirei do arquivo. Deixei lá no final do arquivo. Porque eu fiquei em dúvida de onde eu colocaria o arquivo novo. Acabou que não sabendo onde colocar, eu deixei lá mesmo.

Author: Beleza! Bom, acho que é isso. Tu trouxe bastante insights aqui sobre como foi a experiência e o que a gente conseguiu. Pode mudar. E aí, se tu pensar em mais alguma coisa, lembrar de alguma situação que tu acha que é importante, pode mandar pra mim lá no WhatsApp. Pode mandar escrever ou mandar um áudio. Se tu lembrar de alguma coisa que tu acha que é pertinente contar pra gente.

TM3: Claro, pode deixar.

Author: E aí fica o meu agradecimento sobre... Primeiro no projeto inteiro, no curso, né? E sobre o próprio CDD. Acho que a tua contribuição realmente vai nos ajudar a criar melhores conteúdos. E a gente vai ter mais práticas. E pensar numa maneira mais eficaz da gente conseguir aplicar, replicar o que aconteceu nesses últimos três meses em que a gente trabalhou.

TM3: Eu queria agradecer também. Acho que eu não cheguei a fazer isso da última vez. Eu realmente pude aprender bastante ao longo do projeto. Eu não tinha conseguido fazer antes sozinho. E realmente me ajudou bastante.

Author: Beleza. Qualquer coisa, tiver dúvidas e coisas também além do CDD, né? Tiver dúvidas, coisas pra compartilhar, tanto eu quanto o Enzo, a gente tá sempre no WhatsApp. E a gente gosta de manter o contato e projetos que podem surgir. A gente pode compartilhar com vocês também. Ultimamente, a gente tá meio ocupado, mas... A gente pretende dar seguimento com mais projetos. Se tiver interessado também em compartilhar, em ajudar a desenvolver esses projetos também... Sei lá, trabalhar com monitoria. Tu vai se formar esse ano também?

TM3: Sim. Sim, mas eu pretendo fazer mestrado e continuar ainda um pouco na academia. Então eu pretendo continuar trabalhos desse tipo, como foi o do curso, ainda na UFPA. Tipo assim, se eu tiver melhorado mais lá pra frente, eu acho que eu tenho interesse também em contribuir mais, de forma mais ativa no projeto. Sei lá, como monitor ou algo assim. Mas aí eu já não estaria mais vinculado com a universidade.

Author: Não, é, tranquilo. Isso daí não é um problema não. É só querer, ter vontade que a gente consegue, enfim, fazer alguma coisa. Acho que é uma construção, né? Da comunidade. De trocar experiências. Acho que a experiência que tu viveu no curso já é o suficiente pra ajudar a gente como monitor, por exemplo, de um próximo projeto.

TM3: Uhum.

Author: Beleza? Qualquer coisa... Manda mensagem aí, que a gente vai conversando. Beleza?

TM3: Beleza. Tá na mão então. Valeu, até qualquer dia. Boa sorte no teu trabalho.

Author: Valeu, falou.

TM3: Falou.