

Interação social com a tecnologia da informação usando o Dojo de programação

Bruno S. Sales, Dayana Priscilla N. F. Costa, Wladimir A. Tavares

Universidade Federal do Ceará -- Campus Quixadá (UFC)
Av. José de Freitas Queiroz, 5003 -- Cedro, CEP 63900-000 -- Quixadá -- CE -- Brasil

{bruno.particular25, daypnsfi}@alu.ufc.br,
wladimirufc@gmail.com

Abstract. *The main objective is to work the social interaction of a group, using the programming dojo, where participants have to solve the problem all together, always asking their questions and improving the way they interact with each other. However, even though it is more focused on beginners, anyone who wants to improve their social skills and practice programming is welcomed in the project.*

Resumo. *O principal objetivo é trabalhar a interação social de um grupo, usando o dojo de programação, onde os participantes terão que resolver um problema todos juntos, sempre perguntando suas dúvidas e melhorando a forma de interagirem entre si. Contudo, mesmo sendo mais voltado para os novatos, qualquer pessoa que queira aprimorar suas capacidades sociais e praticar a programação é acolhida no projeto.*

1. Introdução

Muitos artigos na literatura analisam as características das pessoas nascidas entre 1995 até 2010, denominadas geração Z[CILLIERS, 2017]. A principal característica da geração Z é que eles são pessoas bastante experientes em tecnologia e estão em contato constante com outras pessoas utilizando redes sociais como Facebook, Twitter [ROTHMAN, 2016]. Em geral, as pessoas dessa geração realizam a maior parte da sua comunicação na internet e revelam pouca habilidade de comunicação verbal [OLIVEIRA, 2010]. Esse baixo nível de habilidade de comunicação verbal pode ter impactos tanto no ambiente acadêmico quanto no mercado de trabalho.

A comunicação efetiva dentro de uma organização é uma das habilidades interpessoais bastante importantes. Em [ARAÚJO et al., 2016], os autores analisam as habilidades interpessoais mais importantes para a contratação de um gerente de projetos de TI. Entre elas, a comunicação é listada como uma das habilidades mais importantes. Já em [MEIRELES et al, 2015], os autores relatam uma experiência de uso de métodos ágeis e aprendizagem baseado em problemas no Ensino de Engenharia de Software tendo como consequência o desenvolvimento da comunicação e colaboração entre os alunos.

O Dojo de programação são encontros onde um grupo de programadores reúnem-se para a prática de programação com o objetivo de promover o aprendizado e a troca de informação. Em [Schoeffel et al, 2016], os autores relatam uma experiência da utilização das reuniões de dojo de programação para o ensino de programação orientada a objetos com resultados animadores. O objetivo do nosso projeto é utilizar as reuniões de dojo de programação para ser uma atividade de ambientação para os alunos calouros e também construir um local onde as pessoas/alunos possam interagir entre si e acarretar um laço de amizade, como consequência, expandindo o network dos mesmos.

O restante do artigo será organizado da maneira seguinte: Na seção 2, o conceito do dojo de programação é apresentado bem como a sua influência na interação social; Na seção 3, apresentamos as etapas do planejamento do dojo de programação; Na seção 4, as ferramentas de apoio ao dojo são apresentadas; Na seção 5, as adaptações da atividade para o modo remoto são apontadas; por fim, na seção 6, as conclusões do trabalho são elencadas.

2. Dojo de Programação

Primeiramente, o Dojo (pronuncia-se Dojô) é uma palavra de origem japonesa e significa “local de treinamento”[MÁRCIO, 2020]. Portanto, o Coding Dojo, como também pode ser chamado o Dojo de programação, nada mais é do que um “local de treinamento de código”, ou “local de treinamento de programação”.

A priori, o Dojo de programação é um método de treinamento, tanto para a programação, quanto para a interação social. Segundo [FLEURY, 2018] a prática é uma forma muito eficiente de estudar e elaborar um estudo, ou seja, uma pessoa que sempre busca praticar a programação e ainda assim utilizando métodos que aprimorem as suas capacidades sociais, de fato, essa pessoa será uma das que se adapta melhor em uma equipe e essa habilidade lhe trará muitos frutos no âmbito acadêmico e profissional.

Segundo [SCHERER, 2020], o Dojo de programação é uma técnica que possibilita o aprendizado colaborativo, cujo o principal objetivo é resolver problemas de programação em um ambiente divertido, colaborativo e não competitivo. Assim, a colaboratividade traz diversos benefícios, como o estudo em coletivo, pois, a desigualdade de habilidades dos participantes, proporciona um espaço de interação e trabalho em equipe, que acarreta em um reequilíbrio, um reequilíbrio cognitivo que permite um estado melhor do que o estado inicial para todos os envolvidos[FRANZ, 2014].

A interação social com a tecnologia da informação tem como base instruir os participantes a praticarem as suas capacidades sociais [Schoeffel et al, 2016], onde vemos que um grande problema atualmente é que muitas pessoas por serem muito apegadas com os seus aparelhos eletrônicos, são um pouco introvertidas [FERREIRA, 2009]. Com isso, essa técnica busca também trazer um network e um compartilhamento de ideias entre o pessoal da equipe, sempre buscando uma interação mais entre amigos do que uma relação de professor e aluno.

Esta interação de que tem como base a diversão, é para deixar os participantes cada vez mais adaptados com as formas de comunicação entre equipe, sendo assim, que vem daí

a importância de manter uma relação entre amigos e sair um pouco da relação de que o professor ou chefe não se deve interagir e ser amigo do aluno ou funcionário.

3. Planejamento da Atividade

O planejamento da execução do Dojo de programação, tem até o momento 3 etapas, que juntas servirão para um melhor desempenho do projeto.

(a) Divulgação: Como todos sabem, um marketing bem feito faz toda a diferença em qualquer produto, seja nas pequenas, médias ou grandes empresas[DELAZERI, 2013], no caso do projeto, um marketing sobre as tarefas que serão abordadas no Dojo e os benefícios que os participantes podem adquirir com o decorrer do projeto, assim como também será sempre abordado as datas de início do projeto e dos encontros;

(b) Apresentação: No primeiro momento, é apresentado um slide no qual deve-se mostrar os princípios do Dojo de programação, as ferramentas usadas e o que buscamos com isso;

(c): Prática: A última etapa do planejamento será a codificação, iremos codificar problemas de forma coletiva.

4. Ferramentas Auxiliares

Como abordado anteriormente, iremos utilizar uma ferramenta do VS code que serve para edição de código em equipe, chamada Live Share, que permite que os usuários compartilhem código e que todos da equipe até mesmo possam editar o código ao vivo[JAMES, 2019], o live share é uma das ferramentas de crucial importância, pois é onde os participantes editam e acompanham o código que cada colega faz, vindo daí as dúvidas e o trabalho em equipe.

Em segundo lugar, uma outra ferramenta será usada para a comunicação entre os participantes, que é o Discord, essa ferramenta foi escolhida por ter um áudio com conexão estável e muito fácil de usar, sem exaltar o número de pessoas que já usam essa plataforma.

5. Codificação

A prática da atividade é feita com o suporte das duas ferramentas auxiliares, que é o Live share, onde é usado para compartilhar uma sessão com outras pessoas, dando o poder de até mesmo editarem o mesmo código[JAMES, 2019], sendo assim a equipe toda estará em sincronia com a sessão e qualquer participante poderá mudar ou perguntar enquanto acompanha.

Contudo, para que haja a interação de fato por conta dos tempos atuais existem grandes obstáculos, sendo assim, como maneira provisória a ferramenta Discord será usada para dar o suporte na interação dos alunos, pois enquanto o live share é usado para a prática, o Discord é usado para a comunicação.

Por fim, ao começo de cada encontro é emitido um problema a ser resolvido, e os participantes se juntam e usam o seu trabalho em equipe para chegar a resolução do

problema. Sempre deixando claro os princípios do Dojo de programação, interação amigável e divertida.

6. Objetivos estimados

Contudo, a interação social com a tecnologia usando o Dojo de programação busca ajudar as pessoas que procuram conseguir interagir melhor com outras, pois é sabido que na atualidade a capacidade de trabalhar em equipe é um diferencial que qualquer empresa busca em um profissional, então uma pessoa com a segurança para participar ou até mesmo liderar uma equipe, está à frente de uma pessoa que não consegue ter estas habilidades.

A longo prazo, é esperado que os participantes tenham conseguido manter um vínculo de amizade entre eles mesmos, aumentando um network de aprendizado e consequentemente eles estarão mais capacitados a um trabalho em equipe. Sendo assim uma consequência de manter uma boa comunicação e interação entre uma equipe, e um trabalho bem feito, assim como profissionais cada vez mais capacitados. Portanto, como objetivo, é estimável que todos os participantes ajudem-se mutuamente em qualquer problema que encontrarem, sempre visando a coletividade.

References

CILLIERS, Elizelle Juaneé. The challenge of teaching generation Z. **PEOPLE: International Journal of Social Sciences**, v. 3, n. 1, p. 188-198, 2017.

ROTHMAN, Darla. A Tsunami of learners called Generation Z. URL: http://www.mdle.net/JoumaFA_Tsunami_of_Learners_Called_Generation_Z.pdf, 2016.

OLIVEIRA, Gustavo Medeiros. Geração Z: uma nova forma de sociedade. 2010.

ARAÚJO, Cíntia; PEDRON, Cristiane Drebes. The Importance of Soft Skills and it Project Managers' Personality Type. **International Journal of Professional Business Review**, v. 1, n. 1, p. 40-59, 2016.

TOMIYASU, Larissa; ITO, Márcia. Análise da dificuldade de comunicação entre o analista de requisitos e usuários.

MEIRELES, Maria Costa; BONIFÁCIO, Bruno. Uso de métodos ágeis e aprendizagem baseada em problema no ensino de engenharia de software: Um relato de experiência. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2015. p. 180.

SCHERER, Adriana Paula Zamim; MÓR, Filipo Novo. Using the coding DOJO technique on computer programming lectures. In: WORKSHOP ON COMPUTING EDUCATION (WEI), 28. , 2020, Cuiabá. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 6-10. ISSN 2595-6175. DOI: <https://doi.org/10.5753/wei.2020.11119>.

FRANZ, Luiz Paulo; DA SILVA, João Pablo Silva; CHEIRAN, Jean Felipe Patikowski. O uso de Coding Dojo no aprendizado colaborativo de programação de computadores. **RENOTE**, v. 12, n. 2, 2014.

MÁRCIO, Bonfim. O que é o coding Dojo. DevMedia. 2020. Disponível em: < <https://www.devmedia.com.br/o-que-e-o-coding-dojo/30517> >. Acesso em: 06 de set. de 2021.

JAMES, Quick. Como usar o Live Share com o Visual Studio Code. 12 de dezembro de 2019. Disponível em: <
<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-use-live-share-with-visual-studio-code#:~:text=Live%20Share%20is%20an%20extension%20for%20VS%20Code,well%20as%20share%20a%20sever%20and%20debugging%20session> >. Acesso em: 07 de set. de 2021.

DELAZERI, Fabíola. Marketing de eventos: benefícios e influências para o patrocinador e para o patrocinado. **Revista destaques acadêmicos**, v. 5, n. 1, 2013.

Schoeffel, P., Rosa, D. F., & Waslawick, R. S. (2016). Um experimento do uso de coding dojo na aprendizagem de programação orientada a objetos. *iSys-Revista Brasileira de Sistemas de Informação*, 9(2).

FLEURY, Bruno. **Neurociência aplicada a técnicas de estudos: Técnicas práticas para estudar de forma eficiente**. Viseu, 2018.

FERREIRA, Valdir Soares. **Geração. com**. Clube de Autores, 2009.