

Escopo do Produto



BIC - Business Intelligence Corporation

PROBLEMA

Quando nos deparamos com uma pandemia de proporções inéditas como a que estamos vivenciando, a única certeza é que estamos despreparados.

Com índices alarmantes de desemprego e previsões assustadoras para o futuro - com quase 1 milhão pedindo auxílio emergencial do governo -, a economia com certeza é uma preocupação prioritária, principalmente quando se fala do pós-pandemia.

Outro fator notável é que os que mais perderam empregos são aqueles que não tem a possibilidade de trabalho a distância (*home office*).

É de grande dificuldade a previsão acurada, mas é fácil de concordar que existirá um período de latência antes que a economia volte aos trilhos. Como atenuar esse processo?

TECHJOB

Com essas preocupações em mente, a BIC desenvolveu a TechJob, uma plataforma de metabusca desenvolvida para auxiliar desempregados que buscam se reinserir no mercado de trabalho através do aprendizado tecnológico.

Para cadastrar-se na plataforma, o usuário disponibiliza alguns dados pessoais (como nome completo, CPF, email, senha e endereço) e é direcionado para uma página de preferências. Lá, ele pode selecionar algumas áreas da tecnologia que preferir - podendo, a qualquer momento, alterá-las.

Ao acessar a plataforma, o usuário é apresentado uma variedade de cursos, tendo a possibilidade de filtrá-los por duração, grau de dificuldade, língua e/ou tema. Ao escolher um curso, o usuário é direcionado para o site *host* do curso selecionado.

Além dos cursos, o usuário tem acesso à vagas de emprego, apresentadas baseado em cursos completos e preferências previamente selecionadas pelo usuário, podendo buscá-las por nome da empresa, título da vaga e/ou localização do cargo. Ao escolher uma vaga, o usuário é direcionado para o site *host* da vaga selecionada.

Ao finalizar um curso, o usuário pode marcá-lo como completo na plataforma, recebendo uma notificação de congratulação acompanhada de algumas vagas de emprego relacionadas ao conhecimento recém-adquirido pelo usuário.

Quando o usuário termina um curso que disponibiliza um certificado, ele pode adicionar o certificado no currículo virtual da plataforma.

A prioridade da plataforma é a tecnologia, e como relacionar diversas áreas do conhecimento humano com a tecnologia. Portanto os cursos e

vagas oferecidos para os usuários são todos relacionados a áreas da tecnologia.

É perceptível a pertinência dessa plataforma no pós-pandemia, porém pretendemos aumentar seu escopo para que se torne uma plataforma usada por pessoas que querem aderir à tecnologia em suas vidas, independentemente de sua situação profissional.

A METABUSCA NA PLATAFORMA

“Um mecanismo de metabusca é uma ferramenta de recuperação de informações que utiliza dados de serviços de busca online para produzir seus próprios resultados.” - Eric J. Glover, Steve Lawrence , William P. Birmingham , C. Lee Giles

Nos últimos anos, graças a plataformas como *Trivago* e *Submarino*, vimos um grande crescimento no uso de mecanismos de metabuscas devido a facilidade de direcionamento que apresentam para o usuário.

Para desenvolvimento de uma ferramenta de metabusca responsiva e eficaz, foi necessária a criação de um algoritmo de *web crawling* que é capaz de passar por todos os sites associados e sortir informações pertinentes à busca do usuário.

Para que funcione de maneira otimizada, é necessário que este algoritmo trabalhe juntamente com um servidor federado que tenha permissão de acesso às APIs dos sites selecionados.

O algoritmo foi desenvolvido em Python e testado em sites exemplos.

POSSÍVEIS PARCERIAS

CURSOS

[codecademy.com/](https://www.codecademy.com/)

edx.org/

[khanacademy.org/](https://www.khanacademy.org/)

cursoemvideo.com/

[linkedin.com/](https://www.linkedin.com/)

alura.com.br/

[youtube.com/](https://www.youtube.com/)

[coursera.org/](https://www.coursera.org/)

[udemy.com/](https://www.udemy.com/)

VAGAS

[profissionaisti.com.br/](https://www.profissionaisti.com.br/)

apinfo.com/

infojobs.com.br/

geekhunter.com.br/

empregosti.com/

ceviu.com.br/

TECNOLOGIAS

SERVIDOR

Para permitir a criação de banco de dados federado e a otimização do algoritmo, é necessária a criação de um servidor federado. Como tecnologia para o servidor, utilizamos a ferramenta Node.js.

BANCO DE DADOS

Para a criação de tabelas federadas, com permissões de administrador no servidor, utilizamos a ferramenta MySQL.

FRONT-END

Para desenvolvimento do front-end da plataforma, utilizamos HTML5 e CSS3, juntamente com JavaScript.

ALGORITMO

Para desenvolvimento do algoritmo de *webcrawling*, utilizamos a linguagem de programação Python 3.

EQUIPE

Pedro Dib	Gestão do Projeto
Antonio Sassine Mendonça	Back-end
Igor Ferreira Calbo	Front-end

BIBLIOGRAFIA

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/06/09/brasil-registra-960-mil-pedidos-de-seguro-desemprego-em-maio-com-alta-de-53percent.ghtml>

<https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2020/04/30/taxa-de-desemprego-no-brasil-pode-ate-dobrar-por-coronavirus-diz-salim.htm>

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/federated-create.html>

https://www.researchgate.net/publication/2596239_Architecture_of_a_Metasearch_Engine_that_Supports_User_Information_Needs