

Slide 1 - Hackathon

Olá pessoal, meu nome é Thales.

Esse é o Diego.

Nós vamos falar sobre a nossa participação no primeiro Hackthon do Governo de MG.

Slide 2 - Primeiro colocado

Dentre os vários projetos interessantes do hackathon,

o nosso foi eleito o primeiro colocado.

Slide 3 - Quem somos?

A nossa equipe se chama @CHAMPS.

Quem somos?

Nós somos 4 mestrandos e um aluno de graduação em Ciência da Computação pela UFMG.

Slide 4 - Dataminas: Proposta

A nossa ferramenta se chama DATAMINAS.

Um site que pode ser acessado de computador celular e tablets.

Motivação

A gente acredita que a tecnologia deve ser utilizada para facilitar o acesso a informação.

Eu lembro que uma das oficinas do hackathon propunha aos participantes fazer o orçamento do governo.

Eu pude perceber o tão difícil era fazer isso.

Então a gente fez essa ferramenta, para que qualquer pessoa possa entender a dificuldade que é gerenciar uma conta grande como a do governo.

Slide 5 - Dataminas: Benefícios

Vou falar dos benefícios do DATAMINAS.

Visualização

Um problema que a gente detectou é a falta de contexto dos dados.

Quando você olha a arrecadação do estado, pega por exemplo o mês de janeiro de 2013. Você tem um número, digamos 70 Milhoes.

Mas você não entende o que esse número quer dizer, é muito, é pouco?

Então a gente propôs uma visualização que mostrar a evolução dos dados ao longo do tempo.

O que auxilia a entender mais os valores.

Mineração de Dados

Outro beneficio da nosso proposta é em relação a mineração de dados.

Uma coisa natural das contas do governo é que existem muitas variações. A dívida sob e desce um tanto de vezes.

Mas quais dessas variações são coisas alarmantes?

A gente fez um algoritmo que detecta automaticamente valores discrepantes das contas do governo.

****Interação ****

A última proposta da nossa ferramenta é aumentar o engajamento da população.

Nós possibilitamos aos usuários compartilhar e comentar as contas do governo usando o Facebook.

Além disso, é possível ao usuário Alertar.

O que significa alertar? significa dizer ao governo:

"Tenho interesse em saber mais sobre um valor específico. Por exemplo, arrecadação em jan de 2013"

Agora o Diego vai falar mais para vocês.

Slide 6 - Características

Olá!

Bom, nós fizemos o site no framework Django, que usa a linguagem Python.

Os graficos foram feitos em D3, que é uma biblioteca de javascript que gera visualizações muito legais.

O nosso codigo e livre, e quem quiser pode baixar no github, nesse endereco: [jpesce/dataminas](https://github.com/jpesce/dataminas)

Os dados foram todos retirados do portal transparencia MG com um coletor que a gente fez. Nenhum numero foi alterado.

Slide 7 - Video (1m)

Vou mostrar como funciona o nosso aplicativo. Para acessar, basta digitar dataminas.info no seu navegador, tablet ou celular.

Você é direcionado para a nossa página de apresentação, que tem uma interface suave em que é possível acessar os dados sobre arrecadação, despesa e dívida publica do estado.

Vamos entrar nas despesas do estado. Aqui você vê um gráfico simples que mostra as despesas ao longo do tempo. Dá para escolher uma janela de tempo melhor para você investigar através desse gráfico menor aqui em baixo.

Podemos escolher uma subcategoria das despesas para averiguar melhor. Por exemplo: vamos ver as despesas em cultura.

Viu? Um gráfico só para elas. Também dá para ver algumas informações de cada mês do gráfico. Os pontos vermelhos são os que nosso algoritmo considera como anomalias.

Vamos clicar em um deles. Aqui temos uma página só para o ponto clicado. Parece que alguém já comentou nesse ponto. Vou comentar também!

Agora, vou alertar para esse ponto. Dá para ver que, como esse é um dos mais alertados, ele aparece na página inicial!

Acreditamos que, a medida que usuários vão explorando os dados, os pontos mais alertados vão ser pontos significativos. Outra coisa: os comentários em cada ponto podem promover interação entre os usuários sobre aquele dado específico, que podem levantar mais informacoes, por exemplo.

Slide 8: Stacked Focus

Nós tivemos muitas ideias de como disponibilizar esse site, mas não tivemos tempo de implementar tudo. Algumas ideias vao ter que ficar para um futuro proximo, quando a gente tiver tempo novamente.

Por exemplo, a gente queria colocar várias camadas no gráfico, para mostrar como cada

subcategoria compõe a categoria.

Tipo: vamos supor que a gente esta olhando para as despesas agora, e aquela camada verde é cultura. Daria pra ver quanto quanto da despesa foi direcionada para cultura em cada momento do tempo!

Slide 9: Mais Camadas

Outra coisa que a gente quer fazer ainda é coletar todos os níveis dos dados do portal transparencia, ou seja, as subcategorias das subcategorias das subcategorias... por assim vai, e disponibilizar isso no grafico.

Daí seria possivel ver tudo, até o gasto com faxina da camara dos deputados!

Mas eh claro, mantendo a interface amigavel...

Slide 10: Possibilidades

De qualquer forma, esse nosso site levanta várias possibilidades.

Posso falar de algumas coisas que podem ser exploradas.

Slide 11: Incluir outros estados

Primeiro, nós fizemos tudo para ser bem escalável.

Isso significa que dá pra fazer a mesma coisa para outros estados com alguma facilidade, desde que eles tenham um formato de dados parecido com o do portal transparência.

Slide 12: Detecção Afiada de Anomalias

Além disso, ainda dá pra melhorar nosso detector de anomalias, adequar ele melhor ao comportamento dos dados.

Por enquanto ele é um sinalizador interessante, mas dá para deixar ele sofisticado, de modo que ele realmente ajude na fiscalização aberta das contas do estado.

Slide 13: Dialogo entre governo e sociedade

Finalmente, nosso site usa tecnologias que podem fomentar o dialogo entre governo e sociedade.

O acesso à informação faz isso né: as pessoas vêem, e se entendem, começam a querer saber mais.

Se o governo consegue se articular, ele pode identificar essa cobrança e atender melhor aos cidadãos, fornecendo mais informacao interessante ou bolando politicas publicas mais eficazes.

Slide Final: obg

Esperamos que tenham gostado, usem e divulguem o dataminas.

Nos ainda nao fizemos muita coisa relacionadas a divulgacao, vamos começar agora, mas ja contamos com voces como primeiros usuários!