
Proposta de Melhoria

Proposta de melhorias para o sistema de matrículas da UFABC

Ivan Seidel, João Pedro Vilas, Matheus de Albuquerque e Wes Oliveira

Porquê?

Pensamos em soluções para problemas antigos do processo de matrículas, com a finalidade de otimizar o processo e reduzir os chutes.

Acreditamos fortemente, que o objetivo de um sistema de matrículas ideal, é otimizar os chutes, fator crucial para preenchimento das vagas ofertadas.

Entre outros pontos, o segundo principal é a venda e troca de matérias, que deve ser ao menos prevenido.

Situação atual

Já é sabido, que o sistema da UFABC irá mudar, e com ele, virá um novo sistema de matrículas. Entretanto, desde quando soubemos dessa notícia, já se passaram 2 anos.

Temos total convicção, de que é uma questão de adicionar `pontos` e `vírgulas`, detalhes que possibilitem a otimização do mesmo atualmente.

O projeto

Foi então, que nós juntamos a força de vontade e desenvolvemos com alguns membros da **NoBox Robotics** (A equipe de robótica de alunos da UFABC), o **NoKick**: Uma plataforma de matrículas de disciplinas que previne e implementa funcionalidades além de essenciais, mas muito úteis.

O conceito Open-Source

O que propomos para o **NoKick**, foi uma plataforma, onde pudesse ser melhorada por qualquer pessoa, baseada no conceito **Open-Source**, que já é utilizado por grandes empresas (Google, Microsoft, Amazon, Linux...) e se baseia em conteúdos intelectual colaborativo, permitindo alinhar a vontade de ajudar de qualquer pessoa, com as necessidades do todo.

Por conta disso, todo o código foi disponibilizado no **GitHub** para acesso, e melhorias:

- **Repositório do projeto:** <https://github.com/UFABC-NoBox/NoKicks>
- **Demonstração Live:** <http://nokick.herokuapp.com/>

Soluções e Melhorias

Melhorias que acreditamos serem fundamentais para os alunos:

Visualização da posição atual em qualquer turma

A proposta é apresentar em tempo real (assim que o usuário clica em selecionar alguma matéria), qual é a posição dele na mesma. Desta forma, os alunos podem se organizar da melhor forma possível, e de maneira totalmente orgânica, já que as pessoas se desviariam de matérias já cheias, automaticamente.

De maneira geral, você será chutado porque “quer”, e não porque não sabia. Os chutes sendo reduzidos drasticamente em um período menor de tempo, possibilita a montagem e re-organização das próprias matérias mais rapidamente.

Atraso na disponibilização de vaga (em período de ajuste)

O problema aqui é mais grave: **Venda e Troca**. Embora não exista lei contra isso, trocar e vender matérias é antes de tudo, falta de bom senso. Alunos não devem depender de outros alunos para ingressarem em turmas.

Foi assim, que imaginamos que, caso seja necessário o processo de reajuste, este deve ocorrer seguindo uma lógica a mais após “soltar” alguma matéria.

A fim de se evitar a venda e troca, devemos evitar o que torna ela possível: A instantaneidade do sistema. Quando alguém “solta” uma vaga, ela se torna no exato momento disponível, e por conta do “receptor” estar já com o captcha provavelmente digitado, a vaga nunca ficou “disponível” por mais de poucos segundos.

A forma mais eficiente, e lógica, é de se remover a previsibilidade do sistema, inserindo um atraso no tempo de “soltar” vagas, e criando assim, incerteza quanto ao tempo que aquela vaga disponibilizada ficará realmente disponível.

Interface mais fácil

Interfaces nunca são perfeitas, mas devem sempre se aprimorar para adaptar as necessidades dos alunos.

Dentre estas, uma que vimos ser principal problema durante a matrícula, e que além de atrasos, é a falta de itens visuais para o usuário, com *affordances* de Turno, Turma, Dias da semana, e a própria matéria.

Este problema, já acarretou várias vezes em “pegar” alguma matéria não intencionalmente (exemplos: Trocar “Santo André” por “São Bernardo”, ou o horário, ou até mesmo a própria matéria).

A solução proposta é explicada a seguir:

Turma e Turno

- Matutino
- Vespertino
- Noturno

Horário

Seg: Q1, Q2 | Ter: Q1 e Q2 | Qua:

Seu Ranking

97º

Sua posição, na turma

ESTI006-13 | Processamento Digital de Sinais | [4,0,4]

Campus Santo André

	10h - 12h	08h - 10h	
<input checked="" type="checkbox"/> B			97º de 97 / 96
<input type="checkbox"/> A		14h - 16h	17 / 60
<input type="checkbox"/> A		19h - 21h	57 / 60
<input type="checkbox"/> B	19h - 21h	21h - 23h	59 / 60

Campus São Bernardo

Quanto à agenda, o layout final com menu de contextualidade (nome da matéria completo ao passar o mouse em cima):

Aluno Teste						
Bacharelado em Ciência e Tecnologia - Noturno						SAIR
Semana 1						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
08:00						
09:00	A1-BIL0304		A1-BIK0102	A1-BIS0003	A1-BCS0001	
10:00	A1-BIS0003	A1-BIJ0207	A1-BIS0005	A1-BIL0304		
11:00						
12:00						
13:00						
14:00						
15:00	A-EST0006	Materiais e Suas Propriedades A-Matutino (São Bernardo)				
16:00						
17:00			A-EST0006			
18:00						
19:00	A-EST0900		C-EST0900	B3-EST0003		
20:00						
21:00						
22:00		B3-EST0003				
23:00						

Outras funcionalidades que não foram implementadas por se tratar de um MVP (*Minimum Viable Product*), foram:

- **Adicionar alunos amigos:** Permite a visualização de matérias na qual seus amigos estão inscritos.
- **Recebimento de notificação:** Agora se tratando de um sistema dinâmico, é possível o envio de email/ notificações para o aluno, quando alguns eventos importantes ocorrerem, como: Sua posição está abaixo da nota de corte (como também o oposto), Algum amigo entrou em matéria que está inscrito...
- **Exportar para o Calendar:** Calendários são importantíssimos para não se perder as aulas, ainda mais com uma agenda mudando a cada 4 meses, isso se torna indispensável.
- **Vincular dados do professor, e sala:** Cada turma, também deveria conter informações sobre o professor e a sala.

That's it.

Em resumo é isso. Propomos, e fizemos o que acreditamos ser uma melhoria para o todo, e sabemos, que certamente muitas outras pessoas possuem as expertises para desenvolver melhorias para a comunidade. Sabemos, que a burocracia é a maior barreira de todas, ainda mais em máquinas geridas pelo governo, mas se esta é uma universidade do futuro, porquê não pensar de acordo com ele?

Ficamos disponíveis para ajudar, e mais ainda, para crescer juntos,

Ivan Seidel
João Pedro Vilas
Matheus de Albuquerque
Wes Oliveira