



OrganizaUnB

Uma plataforma de serviços focada na facilitação da retomada gradual das atividades curriculares da Universidade de Brasília.

Colaboração: Jéssica da Silva Oliveira, Marcus Papa Vieira, Rafael Batista Menegassi, Pedro Augusto do Nascimento, Bruno Viana de Siqueira

Introdução

Tendo em mãos o desafio de desenvolver uma solução que seja capaz de suprir necessidades de milhares de indivíduos componentes da comunidade da Universidade de Brasília, tem-se a ideia de um projeto facilitador quanto à ocupação de espaços físicos dos *campi* da universidade, conforme isso for se tornando possível. Idealiza-se, então, o desenvolvimento de uma plataforma *online* que possibilite a organização de lotações e mapeamentos de diferentes recintos universitários de forma segura e controlada.

Motivação

Dada a extensa problemática enfrentada neste período de isolamento social de escala global, decide-se abordar questões relacionadas a uma remodelagem do comportamento humano, levando em consideração a consciência de que existe a necessidade do distanciamento físico entre as pessoas.

O funcionamento e a organização espacial da Universidade serão alterados durante, e provavelmente após, a pandemia. Serviços e atividades universitárias provavelmente serão executados de forma remota, visando a menor aglomeração possível no campus.

Contudo, algumas atividades são essencialmente presenciais, como é o caso do RU, que é a principal forma de acesso a alimentação de parcela significativa da comunidade acadêmica. Ou o acesso ao acervo físico da BCE, que é primordial para centenas de pessoas diariamente. Bem como alguns laboratórios com equipamentos e pesquisas, disciplinas práticas e estudantes sem acesso a recursos para aulas à distância e que acabem necessitando dos computadores da Universidade.

Problema

Como organizar os espaços da Universidade de Brasília durante a pandemia? Como garantir que a comunidade acadêmica possa frequentar o campus respeitando as orientações de distanciamento social? Como evitar aglomerações em locais onde normalmente se aguardava em filas?



Durante a retomada das atividades algumas atividades como o Restaurante Universitário (RU), a Biblioteca (BCE), laboratórios ou os departamentos são focos naturais de aglomeração, afinal funcionários e estudantes utilizam esses ambientes cotidianamente. Esse é o problema que pretendemos enfrentar, utilizando a tecnologia para organizar o acesso a esses serviços.

Proposta

Propomos um aplicativo (app) que gerencia horários e controla quantidade de pessoas em locais da UnB. O foco seria minimizar as aglomerações nos lugares que normalmente concentram muitas pessoas num certo período de tempo trazendo maior segurança a colaboradores e usuários. Além de facilitar a atividade dos servidores que precisam lidar diariamente com as filas e possíveis aglomerações.

A administração do “serviço” submete um cadastro no aplicativo, informando a quantidade de lugares, datas e horários disponíveis. É de responsabilidade do serviço explicar e detalhar as particularidades de cada local, incluindo a quantidade de pessoas e duração permitida.

O usuário interessado se cadastra no aplicativo, escolhe o serviço e horário desejado e lhe é gerado uma senha, ao mesmo tempo que subtrai do número total de lugares disponíveis do local. Ao se aproximar do horário indicado, o usuário recebe uma notificação para lembrar do horário. A entrada é liberada mediante check in e a saída pelo checkout.

Mais ainda, nos locais com grandes públicos, como a BCE ou o RU, existirá um mecanismo de controle de fila virtual para que entre um usuário de cada vez, sem gerar aglomeração. Por exemplo, além de escolher a janela de horário autorizado para utilizar os serviços, o usuário também irá precisar aguardar ser chamado em um painel ou no próprio aplicativo.

Para os usuários que não tem acesso a um aparelho celular ou à internet, serão instalados em pontos estratégicos, totens com um tablet para que eles consigam realizar o agendamento do serviço.

Caso de Uso

Restaurante Universitário de Brasília(RU)

Segundo dados do próprio RU¹, 645.253 ou 43% do total das refeições consumidas em 2018 foi realizada pelo Grupo I, isto é, alunos da assistência estudantil, isentos de pagamento pelas refeições. Isso demonstra a vital importância do restaurante para algumas pessoas, principalmente as que moram nas proximidades.



REFEIÇÕES ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL 2016/2017/2018			
	2016	2017	2018
Total	551387	588549	645253

A administração do RU fica responsável por cadastrar e informar quantos lugares disponibilizarão para as refeições em cada refeitório e seus respectivos horários. Os usuários ficam cientes do tempo permitido para cada refeição, por exemplo, 30 minutos para o desjejum, almoço e jantar.

O usuário se cadastra, escolhe o serviço desejado, neste caso, o Restaurante Universitário, e verifica os horários e vagas disponíveis para a refeição pretendida e solicita uma senha. Dez minutos antes do horário escolhido, é enviado um lembrete na forma de SMS sobre sua refeição.

Na entrada do Restaurante Universitário, é necessário realizar uma higienização apropriada e o check in por QR Code antes de entrar e ao sair do local é preciso realizar o checkout e novamente a higienização.

Aplicação em outros contextos da UnB

Essa solução proposta também contempla outros contextos da Universidade que necessitem funcionamento presencial. Por exemplo, existem diversos laboratórios de pesquisa com experimentos que precisam ser acompanhados. E em relação às disciplinas práticas, apesar de não ser possível saber ainda como serão o seu funcionamento, também é possível vislumbrar cenários de aplicação. Há ainda a discussão quanto a possibilidade de utilização dos computadores da UnB em caso de retorno EAD.

No caso da BCE, esse tipo de sistema de controle de agendamento poderia ser útil para manter o empréstimo ao acervo e também para uma futura abertura, em que seria possível reservar as mesas e salas de estudo.

Há ainda os serviços administrativos da UnB, que caso voltem presencialmente poderiam contar com o sistema.

Existe aplicabilidade para vários espaços e serviços da UnB que necessitem de um controle de filas e agendamento automatizados. Mais ainda, o sistema pode se perpetuar e seguir sendo útil no cenário pós-pandemia.

Resultados esperados

Como resultados finais esperados, tem-se a divisão em duas etapas: a de implantação e a de utilização. Durante a etapa de implantação, foca-se em uma cooperação do ambiente universitário.



Durante a etapa de utilização é esperado que as aglomerações sejam reduzidas, que o controle da entrada e permanência nos ambientes seja automatizado.

O sonho maior é conseguir também rastrear os usuários com sintomas e correlacionar com os lugares frequentados.

Referências

- [1] <https://www.ru.unb.br/index.php/moradia>
- [2] <https://www.ru.unb.br/index.php/numeros-do-ru-em-2018>
- [3] <https://ru.unb.br/index.php/orientacao-ao-usuario>
- [4] <https://ru.unb.br/index.php/noticias/153-informe-sobre-a-suspensao-das-atividades-do-restaurante-universitario-a-partir-de-11-05-2020>