Instituição
Fundacion Saving the Amazon (COLOMBIA)

Título da tecnologia
Meu Planeta (My Orbe – Colombia)

Título resumo

Resumo
API REST: Devolve os pedidos de informações no formato JSON para serem processados na interface web. Google App Engine: garante armazenamento persistente e rápido, possibilidade de ter tarefas assíncronas executadas em processos de fila ou tarefas contínuas e regulares executadas em determinados intervalos de tempo. Google Maps: localiza florestas e árvores registradas. Google Street View: Percorre as florestas através de imagens. MARIADB: mecanismo de banco de dados. RFID: inventário que verificará cada árvore registrada verso o inventário feito no campo. Código QR: Retorna os dados pertencentes a uma árvore, comunidade, plantio ou floresta.

Objetivo Geral

Objetivo Específico

Problema Solucionado
A plataforma Sistema de gerenciamento da informação para o gerenciamento e controle de campanhas de reflorestamento (My Orbe), aborda o problema ambiental de retirada de árvores indiscriminada no mundo, o desmatamento, a pecuária extensiva, a escassez de água, as mudanças climáticas, propõe uma solução para compensar a emissão de carbono, a degradação do solo e o desaparecimento de plantas nativas frutíferas e medicinais que podem garantir a segurança alimentar das comunidades vulneráveis. Mitigar a pobreza mundial que hoje é afetada pela desigualdade e pela falta de recursos econômicos. Criando empresas verdes e plantando florestas nativas em homenagem às pessoas que fazem parte das causas. No que chamamos de "monumentos vivos da reconciliação". Meu Planeta (My Orbe) também une as outras comunidades do planeta com comunidades vulneráveis com o intuito de reconhecer e solidarizar suas causas e suas iniciativas. É o meio que soluciona de forma colaborativa a indiferença das pessoas no mundo diante as causas das comunidades vulneráveis. https://www.youtube.com/watch?v=XclaGtMJgkk

Descrição
Nossa plataforma social colaborativa na web e móvel (My Orbe) em sinergia com comunidades vulneráveis de qualquer lugar do mundo oferece plantações de árvores a nível mundial para indivíduos, empresas e governos para honrar a população vítima ou não, vulnerável, que sentem afinidade com as causas e iniciativas disseminadas no mundo por cada comunidade. As árvores são plantadas nas regiões nativas pelas mesmas comunidades, cada planta tem o nome de quem deseja homenajear, as florestas podem ser consultadas na plataforma My Orbe, pelo o nome de cada comunidade. O My Orbe fornece serviços a cada comunidade vinculada, usando um conjunto de tecnologias que compõem um sistema que permite, através de uma plataforma georreferenciada, controlar o plantio de árvores nativas plantadas nas várias regiões do planeta. As árvores plantadas são marcadas com um modelo que tem uma etiqueta ou tag que possui um sistema de monitoramento e identificação de radiofrequência RFID (Identificação de radiofrequência), um microchip que serve para a identificação das árvores à distância sem necessidade de contato, nem mesmo visual. Um leitor RFID por meio de drones é capaz de ler os dados de cada árvore, faz imagens fotográficas e em movimento (video, streaming) visualiza as florestas na realidade virtual, dessa forma, consegue reunir as informações gerando um acompanhamento durante seis meses, rastreando a árvore em seu crescimento natural por três anos e verificando a equalização da emissão de CO2. Desta forma, monumentos vivos de reconciliação são criados em todos os cantos do mundo para se tornar a maior plataforma colaborativa do mundo para plantação de árvores nativas e florestas que preste homenagem a comunidades vulneráveis e compensa a emissão de gás carbono. Como um mecanismo de participação colaborativa em todo o mundo, a plataforma desenvolve uma API que permite manipular a informação a terceiros de forma sistemática e controlada, além disso, a hospedagem de dados e aplicativos é encontrada na nuvem da Internet como modelos de acesso a sistemas de informação, apoiado pela infraestrutura SOA que gerencia grandes volumes de dados. Para disponibilizar armazenamento on-line, o Google App Engine (GAE) também garante um armazenamento persistente e rápido, seja usando o Google Cloud Datastore ou usando o Google Cloud SQL, bem como a possibilidade de ter tarefas assíncronas executadas em processos de filas ou tarefas contínuas e regulares que ocorrem determinados intervalos de tempo. E um novo sistema como o Cartodb que suporta dados geoespaciais e big data. A plataforma baseia-se no georreferenciamento através do Google Maps e do Google Street View, fornecendo imagens de 360°. Para trocar dados entre aplicativos utiliza serviço web ou celular, Android e IOS, em uma arquitetura de tipo REST, cada árvore semeada é carregada na plataforma com uma foto inicial e seu modelo escrito com o nome escolhido da pessoa homenageada da comunidade vulnerável, este modelo tem uma etiqueta com o microchip RFID, então cada seis meses durante um período específico de três anos é

gravado fotograficamente, documenta-se cada caso entrando na plataforma por meio de um código QR que está em cada modelo e alimenta base do monumento vivo da reconciliação das comunidades vulneráveis. Essa ideia nasce após 4 anos de confiança e trabalho com as comunidades indígenas da Amazônia colombiana. Juntamos à plataforma tecnológica My Orbe com o conhecimento ancestral de plantar árvores nativas das comunidades indígenas do departamento de Vaupés. Em 2016, se propôs ao governo a criação de florestas de paz para homenagear as vítimas do conflito armado para acabar com mais de 50 anos de guerra na Colômbia. Outra comunidade que se junta à nossa plataforma é Jardines de Salgar, Colômbia Diversa, Expandilleros de Cuidad de Cali, mulheres chefe de família em Itsmina, entre outros. Em conversa, estamos com as comunidades internacionais na Nigéria "Florestas da Nigéria" e França com as florestas de Charlie Hebdo em Paris. A prática da plataforma My Orbe tem o estágio de plantar árvores nativas por comunidades vulneráveis que oferecem seus plantios ao mundo. A plataforma colaborativa posiciona e documenta as causas de diferentes comunidades vulneráveis para homenagear sua gente. Desta forma, as comunidades criam empresas verdes que beneficiam cada família como uma solução alimentar e produtiva. My Orbe põe ao serviço sua plataforma como o modelo de negócio sustentável para replicar no mundo e dentro das comunidades vulneráveis em cantos onde a economia inclusiva e colaborativa não era possível chegar para salvar o planeta e a população.

Recursos Necessários

API de serviços Web: Devolve os pedidos de informações no formato JSON para serem processados e entregues ao cliente na interface web. REST: Permite as operações de edição do conteúdo pelos métodos POST, GET, PUT y DELETE. SOA: Isso nos permite reduzir os custos de implementação, inovação de serviços aos clientes, adaptação ágil às mudanças e reação antecipada à competitividade, pois combinam facilmente novas tecnologias com aplicativos independentes, permitindo que os componentes do processo sejam efetivamente integrados e coordenados e rápidos. Google App Engine: garante armazenamento persistente e rápido, possibilidade de ter tarefas assíncronas executadas em processos de fila ou tarefas contínuas e regulares executadas em determinados intervalos de tempo. Google Maps: Mostra aos visitantes da plataforma a localização das florestas e árvores registradas, assim como a busca específica dos locais nos quais serão plantadas as árvores. Google Street View: Permite aos usuários fazerem tours virtuais em 360º em cada uma das árvores gerenciadas pela plataforma. RFID: Relaciona a informação de cada árvore plantada e verifica se está de acordo com a lista de árvores encontradas pelo sistema de controle de inventários. Código QR: Armazena a conta URL de cada árvolre na qual contem a informação da mesma (Nome do usuário, biografia do usuário, data do plantio, etc).

Resultados Alcançados

A plataforma colaborativa My Orbe é uma iniciativa da Fundação Saving the Amazon que durante esses 4 anos de trabalho com as comunidades indígenas da Amazônia se beneficiou diretamente da contribuição das pessoas no mundo, graças à simplicidade da oferta na web e dispositivos móveis, fornecendo o vínculo afetivo, cooperativo e de confiança com os usuários que ofereceram árvores com seus nomes ou o de um ente querido. Nosso projeto inicialmente recebeu recursos da Innpulsa Colômbia para construir a tecnologia e, em seguida, foi premiado com o melhor projeto de Inovação 2015. Os usuários são pessoas que tiveram uma aproximação com a iniciativa e voluntariamente contribuem, por outro lado, temos as empresas que contribuem para certificar sua responsabilidade com o meio ambiente e com a segurança alimentar das comunidades vulneráveis. Nosso crescimento no ano passado atingiu 51% do resultado líquido, apoiando 8 comunidades indígenas e 243 famílias só em Vaupés. Nós plantamos 7.354 árvores nativas na Amazônia, restaurando 70 hectares com árvores frutíferas e árvores medicinais sob conhecimento ancestral. Nossa fundação apresentou ao governo colombiano a iniciativa Florestas de paz para plantar uma árvore para cada vítima do conflito armado em todo o território nacional. Foram 8.300,000 árvores equivalentes à quantidade de pessoas homenajeadas. A supervisão e garantia do plantio de árvores é feita em conjunto com a comunidade responsável e o alcance tecnológico, o coordenador de reflorestamento seleciona as terras nativas e mudas correspondentes de acordo com o conhecimento ou calendários de semeadura ancestral, os modelos são usados para escrever o nome do usuário leva uma foto inicial e as coordenadas de localização, esta informação é carregada na plataforma My Orbe faz o georreferenciamento, tem o nome da pessoa homenageada ao lado da árvore, a rastreabilidade em imagens a cada 6 meses durante 3 anos, e documentação de sua causa. O processo operacional garante a vida útil das árvores plantadas e o bem-estar ambiental das regiões para alavancar negócios ecológicos sustentáveis.



Locais de Implantação

Endereço:

, Brasília, DF