

FEIRA^{DE} TECNOLOGIA & INOVAÇÃO

 FUNDAÇÃO
MATIAS MACHLINE

 Faculdade
MATIAS MACHLINE

BEM-VINDO(A) À FEIRA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

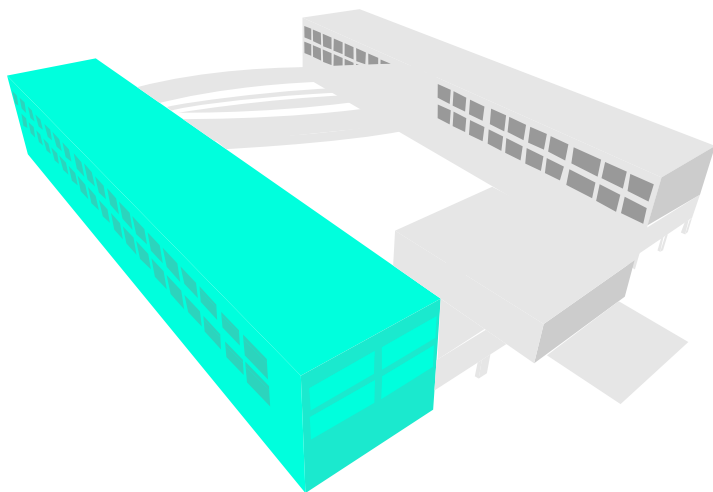
A Fundação Matias Machline é há 37 anos referência em Ensino Tecnológico no Amazonas e na região Norte. Nossos alunos possuem 95% de aprovações em universidades públicas de Manaus e do Brasil.


É uma honra apresentar a 5ª Edição da Feira de Tecnologia e Inovação da FMM, evento no qual serão apresentadas à comunidade, tanto interna quanto externa, parte das conquistas de nossos alunos, por meio da demonstração pública dos projetos por eles desenvolvidos.

A Feira é um evento de caráter científico com o objetivo de apresentar as soluções tecnológicas para temáticas sociais desenvolvidas pelos estudantes do 3º ano Ensino Médio Técnico da Fundação Matias Machline.

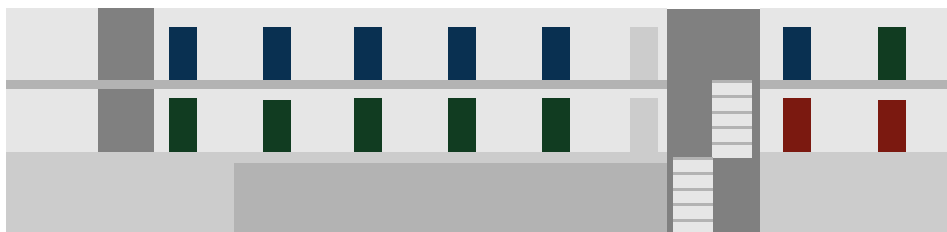
O evento tem o propósito de aproximar a sociedade da FMM, fazendo com que o público conheça o trabalho desenvolvido por nós e entenda a importância de contribuir para a sustentabilidade da Fundação. Essa é uma ótima oportunidade para discutir temas de relevância para as comunidades acadêmica e empresarial com foco nas metas do milênio para o desenvolvimento sustentável do país.

MAPA DA FEIRA



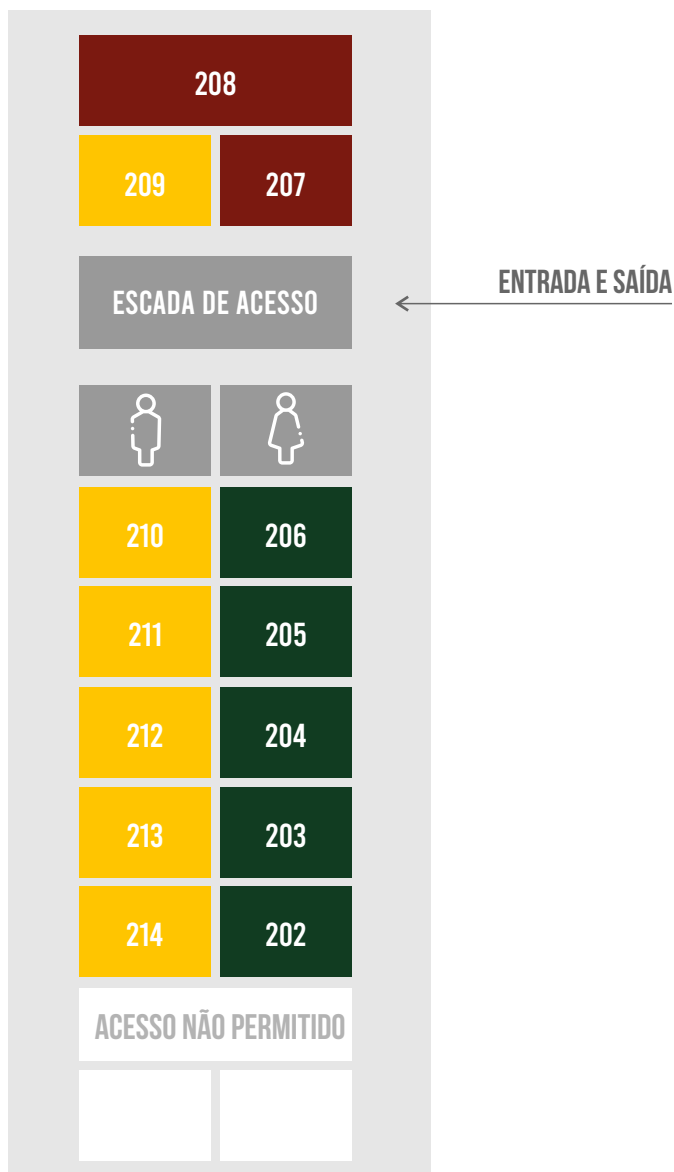
 Todos os projetos serão apresentados em 23 salas de aula, localizadas no prédio esquerdo.

2 ANDARES - 23 SALAS



Os projetos estão divididos alternadamente por trilha do conhecimento. Acesse pela escada próximo à quadra de esportes.

PRIMEIRO ANDAR



■ TR-1: Fontes Renováveis e Cidades Inteligentes

■ TR-2: Soluções Industriais

■ TR-3: Tecnologias Voltadas para Saúde e Agricultura

SEGUNDO ANDAR



- TR-3: Tecnologias Voltadas para Saúde e Agricultura
- TR-4: Tecnologias Voltadas para Educação e Sociedade
- TR-5: Multiverso e Games
- Projetos dos Estudantes de Graduação da Faculdade FMM

EULERÁCIA



Vinícius Nobre Gomes
Marcos Heliel Farias Moura
Maria Eduarda Azevedo de Lima



Prof. Geison Barroso



O projeto Eulerácea consiste no desenvolvimento de um maquinário para auxiliar na produção de um filtro de ar através das fibras do grânulo do açaí para aferição dos gases de efeito estufa. O problema identificado e alvo do projeto é o alto índice de gases poluentes emitidos no ar em ambientes industriais. A solução busca automatizar a produção desses filtros, tornando-os mais viáveis para serem instalados em áreas industriais, agilizando o processo de aferição.

The Euleracea project consists of the development of machinery to assist in the production of an air filter using the fibers of the açai granule to measure greenhouse gases. The identified problem and target of the project is the high rate of polluting gases emitted into the air in industrial environments. Mainly aiming to automate the production of these filters, and make them more viable to be installed in industrial areas and streamline the calibration process.

ECONOMIC PLANET ERA



Davi da Silva Santos
Rômulo Monteiro da Silva
Deivid Vitor José Ribeiro Rosas
Raquel Modesto dos Santos



Prof. Marcelo Ribeiro



O projeto parte de um problema amplo no ramo da agricultura familiar, especificamente no segmento de hortaliças: como a plantação comum acarreta em fraquezas como espaço terroso, cultivo e preparação da terra, falta de automação dos processos e deficiência técnica dos fatores de plantações. Assim, o objetivo do trabalho consiste em um protótipo aeropônico para plantações verticalizadas, com monitoramento por IoT e automação com sensores e atuadores.

The project presupposes a broad problem in the field of family farming, a slice of the vegetable segment and how the common plantation leads to weaknesses such as earthy space, cultivation and preparation of the land, lack of process automation, technical deficiency of plantation factors. Thus, the objective consists of a concept of aeroponic electromechanical prototype, verticalized plantations with monitoring by IoT and automation with sensors and actuators.

SYTECH



Eloiza Freitas Palheta Bentes
Fernanda Marques de Souza
Ana Carolina Sousa Pereira



Prof. Sandiego Moraes



O projeto propõe-se a criação de um dispositivo eletrônico de monitoramento de raios ultravioletas que, com um aplicativo, focará na prevenção do câncer de pele, seguindo na linha dos smartwatches. O problema é a falta de recursos acessíveis e pontuais para um público mais desprivilegiado e alvo em potencial. Assim, o objetivo geral é criar um dispositivo que juntamente com o seu aplicativo é capaz de monitorar e dar alertas dos níveis dos raios ultravioletas.

The project proposes the creation of an electronic device for monitoring ultraviolet rays that, with an application, will focus on the prevention of skin cancer, following the line of smartwatches. The problem is the lack of accessible and punctual resources for a more underprivileged and potential target audience. Thus, the general objective is to create a device that together with its application would be able to monitor, give alerts on the levels of ultraviolet rays.

GUARANI



Ana Beatriz Cruz Amaral
Jennyfer Kauany Almeida da Silva
Thais Carolina Braga de Magalhães



Prof. Geison Barroso



O projeto GUARANI traz a criação de uma máquina despulpadora, que permitirá não só o despulpamento do guaraná como também a separação da semente das cascas do guaraná. Tendo como base o problema que é o alto custo de mão-de-obra e tempo que limitam a etapa de pós colheita do micro produtor, além da falta de tecnologias apropriadas para tal processo. Como resultado, é esperado que o despulpador contribua não só para com o pequeno produtor como também para o meio ambiente.

The GUARANI project involves the creation of a pulping machine, which will allow not only the pulping of guarana but also the separation of the seed from the guarana husks. Based on the problem that is the high cost of labor and time that limit the post-harvest stage of the micro producer, in addition to the lack of appropriate technologies for such a process. As a result, the pulper is expected to contribute not only to the small producer but also to the environment.

BLENDS



Julia Santos Pereira Gomes
Kamilla Vitoria Duque da Rocha
Maria Laura Barata Marques



Prof. Geison Barroso



O projeto cria uma extrusora de filamentos com a resina do Breu Branco para produção de biocurativos. A problemática é acerca dos efeitos causados pela grande exposição solar que atinge os trabalhadores rurais. Diante disso, o projeto tem o objetivo de criar uma extrusora de filamentos com as propriedades medicinais do Breu Branco com o plano de viabilizar a impressão de biocurativos que ajudarão na cicatrização de queimaduras solares, além de ser um tratamento alternativo do câncer de pele.

The project creates a filament extruder with Breu Branco resin for the production of biobandages. The problem is about the effects caused by the great sun exposure that affects rural workers. The said, the project aims to create a filament extruder with the medicinal properties of Breu Branco with the plan to enable the printing of biobandages that will help in the healing of sunburns, in addition to being an alternative treatment for skin cancer.

AGRIMANOS TERRA



Célio Lima Benjamin
Guilherme Batista Cavalcante



Prof. Sandiego Moraes



O projeto consiste em uma rede de sensoriamento remoto para áreas de cultivo, coletando dados universais em função da prática de agricultura familiar mais eficiente e democrática. A aplicação vai trafegar dados da plantação em tempo real por meio das placas LoRa, tecnologias de alto alcance, rápida resposta e elevada confiabilidade, usando o Firebase da Google. Trata-se de um módulo sensor transmissor e gateway, que vão se comunicar por radio frequência.

The project consists of a remote sensing network for cultivated areas, collecting universal data in terms of a more efficient and democratic family farming practice. The application will transfer plantation data in real time through LoRa cards, high-range technologies, fast response and high reliability, using Google's Firebase. It is a transmitter and gateway sensor module, which will communicate by radio frequency.

AGRIMANOS NUVEM



Julia Carvalho Viegas
Maria Victória Amorim Fernandes
Jorge Samuel Silva Coelho



Prof. Gabriel Araújo



A produção de pequenos agricultores é de extrema importância para o comércio e alimentação amazonense. Entretanto, enfrenta empecilhos como o difícil gerenciamento produtivo. Dessa forma, o Agrimanos Nuvem visa desenvolver um software para dispositivos móveis para o controle produtivo, através do consumo de dados coletados por sistemas de sensores inteligentes, e para o planejamento da produção de pequenos agricultores. Para isso, será utilizada a metodologia iterativa e incremental.

The production of small farmers is extremely important for Amazonian trade and food. However, it faces obstacles such as difficult production management. In this way, Agrimanos Nuvem aims to develop a software for mobile devices for productive control, through the consumption of data collected by intelligent sensor systems, and for planning the production of small farmers. Thereunto, an interative and incremental methodology will be used.

PHYSIO CARPUS



Kamilly Vitoria Duque da Rocha
Luane Gabrielly Machado Crespo



Prof. Geison Barroso



O projeto Physio Carpus constitui-se no desenvolvimento de um dispositivo ortopédico automatizado, aplicado com o intuito de minimizar as dores causadas pela Síndrome do Túnel do Carpo (STC). A problemática evidenciada é a baixa qualidade de vida sofrida pelas vítimas da STC, tendo em vista que são impossibilitadas de realizarem certas atividades. Assim, o objetivo geral do dispositivo é possibilitar o tratamento remoto do indivíduo, por meio da eletroterapia.

The Physio Carpus project consists of the development of an automated orthopedic device, applied with the aim of minimizing the pain caused by Carpal Tunnel Syndrome (CTS). The highlighted problem is the low quality of life suffered by victims of CTS, considering that they are unable to carry out certain activities. Thus, the general objective of the device is to allow the remote treatment of the individual, through electrotherapy.

SYNAPSE



Rafael Costa Oliveira
Yasmin Ramos Frota
Vinícius Gonçalves de Azevedo



Prof. Sandiego Moraes



O projeto consiste em um modelo de eletroterapia em combate à tendinite patelar. Segmentando na linha dos esportes de alta intensidade, atletas acabam por se lesionar, e por vezes recorrem a tratamentos empíricos, remédios caseiros ou não fazem nada. O objetivo é desenvolver um equipamento técnico totalmente configurável de acordo com os objetivos que o usuário deseja, com uma metodologia de estímulos elétricos controlada, e para isso, recursos como sistemas embarcados.

The project consists of an electrotherapy model to combat patellar tendinitis. Segmenting in line with high intensity sports, athletes end up getting injured, and sometimes resort to empirical treatments, home remedies or do nothing. The objective is to develop a fully configurable technical equipment according to the objectives that the user wants, with a methodology of controlled electrical stimuli, and for this, resources such as embedded systems.

PASTEUR MACHINE



Kíssia Eduarda Rodrigues Amaral
Yasmim Coimbra de Angiolis



Prof. Emerson Leão



Máquina de pasteurização que tem como produto final a produção de sorvete. O método consiste em uma máquina que faça o processamento de etapas usualmente manuais, além de confrontar o problema da existência de manuseios que colocam em questão a tratativa de alimentos como o leite, em que fator higiene é primordial. Assim, o Pasteur Machine será uma máquina que processe os ingredientes e tenha etapas de automação como o resfriamento e aquecimento.

Pasteurization machine whose final product is the production of ice cream. The method consists of a machine that processes usually manual steps, in addition to confronting the problem, which involves handling that call into question the handling of foods such as milk, that the hygiene factor is paramount. Thus, the Pasteur Machine will be a machine that processes the ingredients and has automation steps such as cooling and heating.

MOVIT



Apolo Oliveira Bertino
Gustavo Mascarenhas da Cruz
Thyago Cante de Sousa



Prof. Sandiego Moraes



Do ponto de vista do problema identificado, as vacinas são transportadas, mas em algumas circunstancias, chegam ao seu destino sem o devido tratamento, a mercê da variação de sua consistência mediante as flutuações de temperatura que sofrem. Assim o objetivo é criar um protótipo refrigerador que possa conservar em temperatura adequada esse transporte de vacinas. São necessários recursos como microcontrolador, sensores, atuador pastilha de peltier e monitoramento por aplicativo.

From the point of view of the identified problem, the vaccines are transported, but in some circumstances, they arrive at their destination without proper treatment, due to the variation in their consistency due to the temperature fluctuations they suffer. Thus, the objective is to create a refrigerator prototype that can keep the transport of vaccines at an adequate temperature. Resources such as a microcontroller, sensors, a peltier tablet actuator and monitoring by application.

ECO GARDEN



Henrique Cesar Reis Bitencourt
Tiago Vinicius Braga de Lima
Nickolas Monteiro da Costa
Matheus Victor Souza de Souza



Prof. Sandiego Moraes



Desenvolvimento de um sistema de controle e monitoramento, instalado em uma estufa de proporções reduzidas para a produção de hortaliças folhosas em um contexto doméstico. Pretende-se examinar os principais fatores que afetam o crescimento deste tipo de hortaliça, tais como a umidade, a luminosidade, a umidade do solo e a temperatura do ambiente. O problema é a falta de técnicas de cultivo e plantações de domésticos, que se aventuram em vídeos da internet para promover tais aplicações.

Development of a control and monitoring system, installed in a small greenhouse for the production of leafy vegetables in a domestic context. It is intended to examine the main factors that affect the growth of this type of vegetable, such as humidity, light, soil moisture and ambient temperature. The problem is the lack of cultivation techniques and domestic plantations, which venture into internet videos to promote such applications.

HODER



Adriel de Assunção Farias
Anderson Mendes da Costa
Jaqueline Miyuki Yamashita Ikuno da Silva



Prof. Emerson Leão



O projeto visa facilitar a chamada de transporte público (ônibus) por deficientes visuais. O dispositivo eletrônico ficará dentro do veículo e avisará o motorista para parar em determinado ponto quando a parada for solicitada pelo usuário no aplicativo.

The project aims to facilitate the use of public transport (buses) by the visually impaired. The electronic device will be inside the vehicle and will notify the driver to stop at a certain point when the stop is requested by the user in the application.

HEATH MAP



Emilly da Cruz Pimentel
Carlos Eduardo Dias Messias de Lima
João Victor Pereira Mokdcy Barros



Prof. Gabriel Araújo



Com o problema de escassez de informações essenciais a respeito de Unidades Básicas de Saúde - UBS e ausência de um local ou meio que centralize tais informações, o projeto tem como objetivo desenvolver uma aplicação mobile que centralize informações necessárias sobre as Unidades de Saúde e disponibilize para o usuário de maneira simples e acessível, minimizando os efeitos da desinformação. Espera-se que o aplicativo exiba informações cruciais para usuários dos serviços públicos de saúde.

With the problem of scarcity of essential information about Basic Health Units - UBS and the absence of a place or means to centralize such information, the project aims to develop a mobile application that centralizes necessary information about Health Units and makes available to the user in a simple and accessible way, minimizing the effects of misinformation. The application is expected to display crucial information for users of public health services.

DONAIRE



Beatriz Do Nascimento Lima
Emilly Antão dos Santos
Larissa Souza de Souza



Prof. Gabriel Araújo



Grande parte da população sabe que a doação de sangue é um ato de solidariedade que pode salvar muitas vidas, porém no Brasil, infelizmente, são comuns os casos de falta de sangue nos hospitais e hemocentros devido ao baixo número de doadores. O projeto Donaire tem o objetivo de desenvolver um aplicativo móvel para tornar o processo de doação de sangue mais claro e planejado, aproximando doadores a pessoas e locais que realmente precisam de sangue.

A large part of the population knows that blood donation is an act of solidarity that can save many lives, but in Brazil, unfortunately, cases of lack of blood in hospitals and blood centers are common due to the low number of donors. The Donaire project aims to develop a mobile application to make the blood donation process clearer and more planned, bringing donors closer to the people and places that really need blood.

DOCTOR PLUS



Luan Gabriel Souza dos Santos
Esther Silva Luniere Brito
Lucas da Silva Moura



Prof. Gabriel Araújo



Os pacientes do interior do Amazonas sofrem diversas consequências devido à falta de especialistas na área da medicina no interior, o número de unidades reduzido e distanciamento das moradias dos mais vulneráveis. Com o objetivo de minimizar os efeitos destes problemas, o projeto Doctor Plus visa desenvolver um software que traz como principal função a telemedicina, trazendo especialidades como psiquiatria, dermatologia, endocrinologia e doenças infecciosas.

Patients in the interior of Amazonas suffer several consequences due to the lack of specialists in the field of medicine in the interior, the reduced number of units and the distance from the homes of the most vulnerable. In order to minimize the effects of these problems, the Doctor Plus project aims to develop software that has telemedicine as its main function, bringing specialties such as psychiatry, dermatology, endocrinology and infectious diseases.

GLYCOSA



Yasmim Castro Almeida
Vitória Regina Britto Frota de Souza
Renata Modesto Fernandes



Prof. Gabriel Araújo



A diabetes é uma doença crônica caracterizada pela produção ou absorção insuficiente de insulina, o hormônio que regula a glicose no corpo e necessita de tratamento contínuo, o que muitas vezes pode ser negligenciado pelos diabéticos. Para auxiliar neste controle e auxiliar o tratamento da doença, este projeto tem o objetivo de desenvolver um biossensor de glicose, que seja contínuo e minimamente invasivo, a ser monitorado por um aplicativo mobile.

Diabetes is a chronic disease characterized by insufficient production or absorption of insulin, the hormone that regulates glucose in the body and requires continuous treatment, which can often be neglected by diabetics. To assist in this control and aid the treatment of the disease, this project aims to develop a bio glucose sensor, which is continuous and minimally invasive, to be monitored by a mobile application.

TAYLOR TECH



Ana Carolina Ambrosio de Carvalho
Adryan George Melo do Nascimento
Danilo Ezequiel Braga da Silva



Prof. Gabriel Araújo



Em decorrência do aumento da competitividade nas indústrias, é indispensável a implementação de novas tecnologias de gerenciamento com o propósito de melhor atender as necessidades do mercado global. O projeto tem o objetivo de desenvolver um sistema ERP para auxiliar na melhoria da gestão empresarial em pequenas e micro empresas no Brasil. Ao final deste projeto, almeja-se que o sistema possa proporcionar melhor organização e administração do fluxo de informações trazidas para essas indústrias.

As a result of increased competitiveness in industries, it is essential to implement new management technologies in order to better meet the needs of the global market. This project aims to develop an ERP system to help improve business management in small and micro companies in Brazil. At the end of this project, it is hoped that the system can provide better organization and management of the flow of information brought to these industries.

OSÍRIS



Maria Luísa Cañiso de Oliveira Ferreira
Evely Richelly Mourão dos Santos
Milena Gomes Leão



Prof. Emerson Leão



O presente sistema tem como propósito diminuir o percentual de erros causados pela separação manual de peças. As falhas causadas por processos manuais podem acarretar o atraso e perdas na linha de produção gerando assim prejuízo para a fábrica. O sistema tem a finalidade de aumentar a eficiência na divisão, melhorar a distribuição para seus devidos setores e minimizar as perdas causadas por erros no processo.

This device will be developed to support people in situations of anxiety attacks, acting favorably in contexts of stress and lack of emotional control. Containing as problematic the fact that several everyday factors imply the manifestation of excessive concerns, fear or anticipation nervousness about some situation.

ALPHA GLASS



Orlando Albuquerque de Menezes
Romulo da Silva Gomes Filho
Sarah Rebeca dos Santos Cabral



Prof. Emerson Leão



Mecanismo pneumático inflável para aumentar a produtividade no manuseio e na segurança da manipulação de objetos frágeis (garrafas de vidro), com massa aproximadamente de 200 gramas. Tendo como problemática a perda de efetividade nas linhas de produção e o desperdício de objetos frágeis.

Inflatable pneumatic mechanism to increase productivity in handling and safety in handling fragile objects (glass bottles), with a mass of approximately 200 grams. Having as problematic the loss of effectiveness in the production lines and the waste of fragile objects.

MVP



Giovanna Lopes Gomes
Kaio Murilo Gato do Amaral
Sergio Vitor Costa D'Almeida



Prof. Emerson Leão



O protótipo utilizará o ar comprimido para adesivar e deslocar embalagens, primárias e/ou secundárias de até 500g, sem auxílio de um operador, para indústrias e micro indústrias. Tendo como problemática a queda de produção por parte dos operários e o trabalho repetitivo dos operários.

The prototype will use compressed air to stick and move primary and/or secondary packages of up to 500g, without the aid of an operator, for industries and micro industries. Having as problematic the fall of production by the workers and the repetitive work of the workers.

BIOTÚ



Arthur Henrique Nascimento de Carvalho
Jullyana Guimarães Jacquiminut
Rebeca Pinto de Oliveira



Prof. Geison Barroso



O projeto consiste em um mecanismo de transformação da amêndoa do fruto do tucumã, visando o resgate e aproveitamento de suas potencialidades. Tem-se como problemática o descarte invariável de caroços de tucumã nas ruas e igarapés da cidade de Manaus e o alto custo de farelos complementadores de dieta piscicultura. Portanto, o objetivo principal do projeto é utilizar de um elemento regional para complementação de ração, de baixo custo e mais acessível para os pequenos piscicultores.

The project consists of a mechanism for transforming the almond of the fruit tucumã, with a view to recovering and taking advantage of its potential. The invariable disposal of tucumã seeds in the streets and streams of the city of Manaus and the high cost of supplementary meals for the fish farming diet are problematic. Therefore, the main objective of the project is to use a regional element to complement the feed, low cost and more accessible for small fish farmers.

SMASH TÚ



Kataryne Nascimento de Oliveira
Emmanuel de Lima Ribeiro
Adriel Santana da Silva



Prof. Geison Barroso



O projeto é um mecanismo de quebra da semente do tucumã amazonense. Este projeto visa diminuir a poluição causada pelo descarte incorreto das sementes de tucumã nos igarapés ou nas ruas das cidades do Amazonas. O objetivo principal do projeto é facilitar a quebra do caroço de tucumã para melhorar seu reaproveitamento. Ao final do processo, devemos concluir um mecanismo eficaz para a extração da amêndoa do caroço de tucumã através de sua quebra ou corte.

The project is a mechanism for breaking the Amazon tucumã seed. This project aims to reduce the pollution caused by the incorrect disposal of tucumã seeds in streams or on the streets of cities in the Amazon. The main objective of the project is to facilitate the breaking of the tucumã seed to improve its reuse. At the end of the process, we must conclude an effective mechanism for extracting the almond from the tucumã seed by breaking or cutting it.

TUCUM



Pablo Oliveira de Souza
Heloisa Vitória Lima dos Santos
Giovanna Pucu Melo



Prof. Emerson Leão



O Tucum consiste no desenvolvimento de superfícies resistentes a partir de sementes de tucumã de forma econômica. Com a metodologia de criar uma máquina automatizada com processos de aquecimento e trituração, o Tucum objetiva desenvolver uma máquina que consiga processar o caroço, e combiná-lo com agentes químicos para a criação de placas similares a manufatura aditiva, como item que agregue na área de engenharia de materiais e civil.

Tucum consists of developing resistant surfaces from tucumã seeds in an economical way. With the methodology of creating an automated machine with heating and crushing processes, Tucum aims at a machine that can process the core, and combine it with chemical agents to create plates similar to additive manufacturing, as an item that adds to the area of materials and civil engineering.

SPEER



Andre Richard da Costa Ferreira
Lucas Emanuel Lima Silva
Samuel Isaac Coelho Rodrigues
Davilla Gama do Vale



Prof. Sandiego Moraes



O projeto Speer nasce como uma contribuição aos modelos de processo produtivos usuais. Partindo da tecnologia dos PLC's (Controladores Lógico Programáveis) o modelo técnico será de uma esteira com sensores fotoelétricos, CLP e sistema SCADA – Aquisição de dados. Espera-se que com a prática, seja possível consolidar esse modelo de trabalho em ambientes especialmente não fabris, mas com a mesma concepção de produtividade, como produções de matéria prima e/ou produtos regionalizados.

The Speer project was born as a contribution to the usual production process models. Starting from the technology of PLC's (Programmable Logic Controllers) the technical model will be a treadmill with photoelectric sensors, PLC and SCADA system - Data Acquisition. It is hoped that with practice, it will be possible to consolidate this work model in environments that are especially non-factory, but with the same conception of productivity, such as production of raw materials and/or regionalized products.

TREAD MILL



Ikaro Finnighan Bezerra da Silva
Joao Victor Ibernnon de Oliveira
Lucas Roque Miranda Sene



Prof. Sandiego Moraes



A célula de automação vai gerenciar a separação de itens classificados e trabalhados previamente em um estudo de caso, uma produção amadora com processos de separação de peças potencialmente falhos, seja mostrada em uma tela informações gráfica de controle do processo. Será uma esteira controlada por inversor de frequência, e sensores conectados a rede Wifi. Espera-se trabalhar um robô transportador seguidor de linha, que levará os materiais separados para estoque.

The automation cell will manage the separation of items classified and previously worked on in a case study, an amateur production with potentially flawed parts separation processes, graphic information of process control is shown on a screen . It will be a treadmill controlled by a frequency inverter, and sensors connected to the Wifi network. A line-following conveyor robot is expected to work, which will take the separated materials to stock.

SCANTRACK



Daviv Taumaturgo Soares
Gustavo Gabriel da Silva Nascimento
Kevin Willian Silva Farias



Prof. Emerson Leão



Busca-se a erradicação de produtos com rótulos danificados, já que uma falha desse tipo muitas vezes leva a empresa a destruir uma produção inteira. No sistema é integrado um scanner que analisa a impressão por meio de fotos, chegando à conclusão de haver erro ou não e, se houver erro, retira a peça por meio de estruturas na esteira. O scanner trabalhará com visão computacional e comandará o funcionamento dos demais componentes.

The aim is to eradicate products with damaged labels, as a failure of this type often leads the company to destroy an entire production. A scanner is integrated into the system that analyzes the print using photos, reaching the conclusion of whether there is an error or not and, if there is an error, removes the part through structures on the conveyor belt. The scanner will work with computer vision and will command the operation of the other components.

DEEPBLUE



Beatriz dos Santos Luzeiro
Esthefany Nunes Gonçalves
Izabela Letícia Sana Silva de Almeida



Prof. Emerson Leão



O sistema irá possibilitar a reutilização de água, reduzindo gastos mensais. O objetivo principal é remover os poluentes e contaminantes presentes nos efluentes domésticos. O processo é realizado através da eletroflotação, que consiste em um processo eletrolítico o qual envolve a desestabilização de poluentes em suspensão, em meio aquoso, tendo como resultado final a limpeza do efluente.

The system will enable the reuse of water, reducing monthly expenses. The main objective is to remove pollutants and contaminants present in domestic effluents. The process is carried out through electroflotation, which consists of an electrolytic process which involves the destabilization of suspended pollutants in an aqueous medium, having as a final result the cleaning of the effluent.

SAFEPAPER



Marcos Felipe Reis Padron
Kayê Luan Pereira Brasil
Ryan Carlos Torres



Prof. Emerson Leão



Dispenser de papel toalha, utilizado com objetivo de evitar o contato direto com o mesmo, livrando-se da possibilidade de adquirir doenças transmissíveis por contato, preservando a saúde e higiene, sendo alocado em alas hospitalares, laboratórios, escolas e fábricas.

Paper towel dispenser, used with the aim of avoiding direct contact with it, eliminating the possibility of acquiring communicable diseases through contact, preserving health and hygiene, being allocated to hospital wards, laboratories, schools and factories.

WATER INSPECTION



Luiz Carlos Assunção e Sá
Rhanna Oliveira de Almeida
Samuel de Sousa Catro



Prof. Emerson Leão



Projeto de monitoramento de qualidade de água por meio de sensores instalados em reservatórios de água. Objetiva solucionar a problemática de avaliação contínua e precisa da qualidade da água, garantindo saúde pública e preservação ambiental. Permite identificar contaminações e alterações na qualidade da água em tempo real. Resultados precisos possibilitam medidas preventivas e corretivas imediatas.

Water quality monitoring project using sensors installed in water reservoirs. It aims to solve the problem of continuous and accurate assessment of water quality, ensuring public health and environmental preservation. Allows you to identify contamination and changes in water quality in real time. Precise results enable immediate preventive and corrective measures.

HERMES



Paula Teixeira Moraes
Victor Brandão de Almeida Batista
Vitória de Oliveira Peixoto



Prof. Emerson Leão



O projeto tem como objetivo melhorar a experiência dos clientes nos estabelecimentos de compras por meio de ferramentas que facilitam o pagamento local, o monitoramento do carrinho e o cálculo do orçamento final a partir de um aplicativo que estará no tablet acoplado ao carrinho, além do leitor de códigos dos produtos cadastrados do supermercado. Visando que o fluxo de pessoas nesses estabelecimentos diminua, melhorando a experiência de trabalho dos funcionários e dos consumidores.

The project aims to improve the customer experience at shopping establishments through tools that facilitate local payment, cart monitoring and calculation of the final budget from an application that will be on the tablet attached to the cart, in addition to the reader. supermarket registered product codes. Aiming to reduce the flow of people in these establishments, improving the work experience for employees and consumers.

RAIN RIVER



Silas Salan França Bezerra Filho
Danilo Silva Araújo
Carlos Victor Cerrato da Costa



Prof. Emerson Leão



O referido sistema tem a intenção de monitorar e registrar os dados sobre a vazão dos rios e variação da quantidade de chuvas. Sua intenção é solucionar o problema de não dispor do conhecimento se houve uma diminuição ou um aumento. O sistema irá registrar e analisar os dados, enviando-os ao banco de dados. Posteriormente, tendo um resultado preciso dessa variação, os resultados podem ser comparados, tendo um controle cronológico mais preciso.

This system is intended to monitor and record data on the flow of rivers and variation in the amount of rainfall. Having the intention of solving the problem of not having the knowledge if there was a decrease or an increase. The system will register and analyze the data, sending them to the database. Later having a precise result of how much this variation was, comparing with previous results to have a precise chronological control.

GAIA'S GARDEN



Adsson Nunes Godinho
Letícia Andrade Silva de Amorim
Andrey Henrick Sousa Pena



Prof. Gabriel Araújo



A problemática enfrentada é a dificuldade de acesso dos moradores de residências verticais a alimentos saudáveis e orgânicos. Dessa forma, este projeto tem por objetivo o desenvolvimento de um aplicativo para gerenciamento de hortas verticais em ambientes urbanos, cuja otimização do espaço torna-se extremamente necessária. Desenvolver um software mobile que gerencie uma horta vertical automatizada por sensores eletrônicos, faz deste projeto uma iniciativa sustentável e tecnologicamente viável.

The problem faced is the difficulty of access for residents of vertical residences to healthy and organic food. Thus, this project aims to develop an application for managing vertical gardens in urban environments, where space optimization becomes extremely necessary. Developing a mobile software that manages a vertical garden automated by electronic sensors makes this project a sustainable and technologically viable initiative.

SAFE ALERT



Anthony Bernardo Lobo Barboza
Ademiro Ferreira Nunes Júnior



Prof. Gabriel Araújo



O projeto Safe Alert tem por objetivo desenvolver um aplicativo de segurança que utiliza tecnologia avançada de localização e comando de voz para prevenir sequestros e crimes violentos, permitindo que o usuário acione um alerta de emergência em situações de risco iminente e, por meio de uma rede de contatos confiáveis, receba ajuda rapidamente, garantindo, assim, a segurança das pessoas e contribuindo para uma sociedade mais segura.

The Safe Alert project aims to develop a security application that uses advanced technology for location and voice command to prevent kidnappings and violent crimes, allowing the user to trigger an emergency alert in situations of imminent risk and, through a network reliable contacts, receive help quickly, thus ensuring people's safety and contributing to a safer society.

NUBIOS



Rebecca Aimée Lima de Lima
Jakeline Da Silva Queiroz
Miguel Antony



Prof. Gabriel Araújo



Nem todos os softwares que tem por objetivo auxiliar passageiros a utilizarem os transportes públicos urbanos agregam às suas soluções as políticas de acessibilidade necessárias para portadores de deficiência visual. Visto isto, o projeto Nubios tem o objetivo de desenvolver um aplicativo que auxilie as pessoas com deficiência visual a se locomoverem por meio dos ônibus, que fazem parte do transporte público. Para isto, será usado recurso de comandos de voz.

Not all software that aims to help passengers use urban public transport add the necessary accessibility policies for the visually impaired to their solutions. Given this, the Nubios project aims to develop an application that helps the visually impaired to move around using buses, which are part of public transport. For this, voice commands will be used.

SAFE DRIVING



Vinicius Ladislau da Silva
Rodrigo Vieira Seabra



Prof. Gabriel Araújo



No Brasil, só no período de 2019 a 2021 houve mais de 12 mil acidentes envolvendo motoristas alcoolizados. Devido a esse aumento no número de acidentes, empresas que alugam carros acabam ficando cada vez mais no prejuízo. O software tem como objetivo principal desenvolver um dispositivo capaz de impedir que o motorista alcoolizado ligue o carro e consequentemente, cause algum acidente.

In Brazil, in the period from 2019 to 2021 alone, there were more than 12,000 accidents involving drunk drivers. Due to this increase in the number of accidents, companies that rent cars end up getting more and more at a loss. The main objective of the software is to develop a device capable of preventing the drunk driver from starting the car and consequently causing an accident.

BNOT (BUT NOT ONLY THAT)



Willas Gomes da Silva
Adriano Cabral Miranda
Geovanna Martins de Souza



Prof. Gabriel Araújo



Pessoas com deficiência são frequentemente excluídos de qualquer contato social. Por conta disso, esses indivíduos não frequentam ambientes sociais, não se relacionando com outras pessoas e são, enfim e de fato, excluídas e segregadas, de todos os aspectos sociais, inclusive do mercado de trabalho. Diante dessas ocorrências, este projeto tem o objetivo de desenvolver um sistema web para divulgação de vagas de empregos para deficientes, bem como seus direitos trabalhistas.

Disabled people are often excluded from any social contacts. As a result, individuals do not attend social environments, not relating to other people and are, finally and in fact, excluded and segregated from all social aspects, including the labor market. Faced with these occurrences, this project aims to develop a web system to publicize job vacancies for people with disabilities, as well as their labor rights.

BUILDING MY PLACE



Ingrid Suzane de Andrade Barbosa
Bruna Eduarda da Costa Sena
Fernanda Vitória Cabral do Nascimento



Prof. Gabriel Araújo



Os projetos de extensão oriundos das universidades são de extrema importância para o aprimoramento e desenvolvimento profissional e social dos estudantes. No entanto, essas atividades não têm a visibilidade e o alcance necessário por falta de estratégias de divulgação. O projeto Building my Place visa desenvolver um software que auxilie na divulgação dos projetos de extensão de curso na área de engenharia e urbanismo, arquitetura e design de interiores com foco em residências familiares.

Extension projects from universities are extremely important for the improvement and professional and social development of students. However, these activities do not have the necessary visibility and reach due to lack of dissemination strategies. The Building My Place project aims to develop software that helps in the dissemination of course extension projects in the area of engineering and urbanism, architecture and interior design with a focus on family homes.

ARBARO



Lucas Cardoso Pereira
Thiago Menezes Fernandes
Giovani Artíl Oliveira de Carvalho



Prof. Gabriel Araújo



O desmatamento na Amazônia sempre foi um assunto discutido em esfera Regional, Nacional e Internacional. Dentro deste contexto, o Arbaro visa, através de modelos de inteligência artificial e aprendizado de máquina, analisar o ritmo de evolução do desmatamento na região amazônica, fornecendo resultados relevantes para ações coordenadas de diversos segmentos da sociedade civil.

Deforestation in the Amazon has always been a subject discussed at the Regional, National and International levels. Within this context, Arbaro aims, through artificial intelligence models and machine learning, to analyze the pace of evolution of deforestation in the Amazon region, providing relevant results for coordinated actions by different segments of civil society.

TUPÃ



Vitoria Maria Carvalho da Mota
Riquelme Tadashi Oka Duarte
Vitor Gabriel da Costa Mota



Prof. Gabriel Araújo



Muitos residentes de Manaus ainda apresentam dificuldades para se localizar na cidade. Aos turistas estrangeiros que buscam experiências imersivas na cidade de Manaus, o problema pode se apresentar ainda mais impactante, principalmente pela diferença de linguagem e dialeto. Visando dar autonomia a estes públicos, o projeto Tupã tem o objetivo de desenvolver um aplicativo acessível que auxilie na localização de turistas e moradores aos principais serviços, pontos turísticos e aldeias.

Many residents of Manaus still have difficulties finding their way around the city. For foreign tourists looking for immersive experiences in the city of Manaus, the problem can be even more impactful, mainly due to the difference in language and dialect. Aiming to give autonomy to these audiences, the Tupã project aims to develop an accessible application that helps tourists and residents locate the main services, tourist spots and villages.

UCANTUR



Maria Raquel Ribeiro Marques
Roger Jonathan dos Santos Montenegro
Raphael Yoshio Nada de Almeida



Prof. Gabriel Araújo



O Ucantur é um projeto de software para o turismo acessível em Manaus. O projeto visa diminuir as dificuldades de deficientes físicos em seus passeios turísticos na cidade de Manaus, enfatizando pessoas com baixa visão também. O objetivo principal é melhorar o lazer turístico para essas pessoas e proporcionar maior autonomia para eles. A metodologia de desenvolvimento utilizada é a iterativo incremental e de pesquisa é a bibliográfica e aplicada.

Ucantur is a software project for accessible tourism in Manaus. The project aims to reduce the difficulties of physically disabled people in their sightseeing tours in the city of Manaus, emphasizing people with low vision as well. The main objective is to improve tourist leisure for these people and provide greater autonomy for them. The development methodology used is incremental iterative and research is bibliographical and applied.

FRETE ZON



Waddington Rendryo Miranda Sousa
Denis Dias Gomes Filho
Nicolas Cavalcante Pimentel



Prof. Gabriel Araújo



Devido a uma escassez de recursos na procura de serviços de frete, juntamente com horas de trabalho supérfluas, acaba não havendo serviços para os motoristas da área de transporte de cargas, assim, consequentemente, acaba também não tendo nenhuma acessibilidade a serviços de fretes na cidade de Manaus. Para resolver isso, nosso objetivo é criar um aplicativo mobile por meio do qual uma pessoa que possua um caminhão possa operar serviços de frete pela cidade.

Due to a scarcity of resources in the search for freight services, together with superfluous working hours, there are no services for drivers in the cargo transport area, so consequently they also end up not having any accessibility to freight services in the city of Manaus, to solve this, our goal is to create a mobile application where a person who owns a truck can operate freight services around the city.

FOHAT



Felipe Gabriel Gomes da Silva
Gustavo Figueiredo de Lima
Sérgio Víctor Miller Lobeto
Letícia de Seixas Lima



Prof. Sandiego Moraes



O problema identificado consiste em moradias que possuem cargas elétricas superdimensionadas para o uso de energia, e em condições de ligação precária e aparente. Assim, o objetivo do projeto é criar o circuito inteligente com os devidos sensores e atuador, comunicados com um app, que possam junto alertar possíveis acidentes elétricos. Os inputs são sensores de tensão, corrente, temperatura do condutor, dos equipamentos de maior carga.

The identified problem consists of houses that have oversized electrical loads for energy use, and in precarious and apparent connection conditions. Thus, the objective of the project is to create the intelligent circuit with the appropriate sensors and actuator, communicated with an app, which together can alert possible electrical accidents. The inputs are sensors of voltage, current, temperature of the conductor, of the equipment with the highest load.

GAS LEAK



Carmem Honorato Rodrigues Borges
Grazielli Carvalho da Costa
Rayka Kysllie Rocha Pimentel



Prof. Sandiego Moraes



Idosos por muitas vezes esquecem-se de fechar a válvula do gás de cozinha, ou deixam o fogo aceso operando, que com o passar do tempo esquenta e queima, ocasionando potencial incêndio. Diante do cenário, nasce o objetivo técnico do projeto, um sistema de detecção da fuga de gás de cozinha e fumaça, localizado nas dependências da cozinha seguido de alarme sonoro, e que também notificará a um acompanhante cadastrado (aplicativo), dando a opção de monitoramento remoto via rede WiFi da casa. Elderly people often forget to close the kitchen gas valve, or leave the fire lit operating, which over time heats up and burns, potentially causing a fire. That said, the technical objective of the project is born, a system for detecting kitchen gas and smoke leakage, located in the kitchen premises followed by an audible alarm, which will also notify a registered companion (application), giving the option of remote monitoring via home WiFi network.

ECOBIX



Luma Izabelly da Silva Pinheiro
Kevyn Severino Lima
Luiz Felipe da Silva Vieira



Prof. Sandiego Moraes



O Ecobox consiste em uma composteira elétrica doméstica para criação de adubo através da decomposição de alimentos orgânicos. Evitando o despejo alimentício e contribuindo para preservação do meio ambiente, a proposta surgiu do problema majoritário de descarte de comida, e pensando em seu reaproveitamento. O protótipo eletromecânico parte de um processo de trituração, desidratação dos insumos, e posteriormente o processo de aquecimento.

The Ecobox consists of a domestic electric composter for creating fertilizer through the decomposition of organic food. Avoiding food waste and contributing to the preservation of the environment, the proposal arose from the major problem of food disposal, and thinking about its reuse. The electromechanical prototype starts with a crushing process, dehydration of the inputs, and then the heating process.

FULLNESS



Ana Gabrielle Lopes Silveira
Iasmim de Oliveira Silva



Prof. Sandiego Moraes



Na linha do problema identificado, visa-se reduzir o lixo produzido por garrafas pets e latinhas que são jogadas nas ruas. Assim, o objetivo do projeto consiste em criar uma máquina inteligente de descarte, instalada em centros comerciais e shoppings. O modelo de operação baseia-se nos descartes certos na máquina, que através de um contador e interface com o usuário, vai propor créditos em empresas, associações e órgãos que acreditam que a sustentabilidade é a chave do futuro.

In line with the identified problem, the aim is to reduce the waste produced by pet bottles and cans that are thrown in the streets. Thus, the objective of the project is to create an intelligent disposal machine, installed in shopping centers and malls. The operating model is based on correct discards in the machine, which, through a counter and user interface, will propose credits in companies, associations and bodies that believe that sustainability is the key to the future.

PROJETO UPET



Amanda dos Santos Rabelo
Sofia Pinho Icavino Moura
Manuela Lopes Figueira



Prof. Gabriel Araújo



Conforme a Constituição e Lei de Crimes Ambientais nº 9.605/98, o abandono de animais domésticos é considerado crime de maus-tratos no Brasil. O objetivo deste projeto é desenvolver um aplicativo capaz de auxiliar no combate os maus-tratos e abandono de animais domésticos. Para tal, será usada a metodologia iterativa incremental. Pretende-se, com a conclusão do projeto, ter um aplicativo mobile capaz de oferecer recursos para que os usuários ajudem no combate ao problema evidenciado.

According to the Constitution and Law of Environmental Crimes nº 9.605/98, the abandonment of domestic animals is considered a crime of mistreatment in Brazil. The objective of this project is to develop an application capable of helping to combat the mistreatment and abandonment of domestic animals. For this, the incremental iterative methodology will be used. It is intended, with the conclusion of the project, to have a mobile application capable of offering resources for users to help in combating the highlighted problem.

VANT FIRE



Luiz Carlos Viana dos Santos
Lourdes Nicole Rodrigues Carvalho da Silva
Maria Heloíse Lima dos Santos Nunes



Prof. Sandiego Moraes



O Veículo aéreo não tripulável será um drone que permitirá uma fácil aplicação de combate a incêndios sem arriscar vidas. Enquadrando o projeto, o drone poderá acessar áreas remotas de incêndio de forma rápida, além de servir também para o combate em âmbito urbano. Logo, o objetivo desenvolver um drone contendo uma garra que segure e solte bolas de PVC com revestimento de espuma, e internamente contenha agente inibidor pó químico ABC, que ataque o fogo instantaneamente com uma pequena explosão.

The Unmanned Aerial Vehicle will be a drone that will allow an easy application of firefighting without risking lives. As part of the project, the drone will be able to access remote fire areas quickly, in addition to being used for urban combat. Therefore, the aims to develop a drone containing a claw that holds and releases PVC balls with foam coating, and internally contains ABC chemical powder inhibitor agent, which attacks the fire instantly with a small explosion.

URBAN PLANTING



Antonio Tinoco de Moraes Neto
Igor Zwang Caresto
Keliel Souza da Silva Filho



Prof. Sandiego Moraes



O objetivo do projeto consiste na avaliação e monitoramento dos principais organismos responsáveis pelo desenvolvimento e formação de uma plantação através de uma estufa vertical. O projeto atuará na observação e detalhamento da procedência de uma plantação, tais como a umidade, temperatura, ph do solo, luminosidade e teor da água no solo, monitorados usando a rede WiFi do local. A expectativa parte de confrontar o modelo proposto com os métodos mais tradicionais e puramente manuais.

The objective of the project consists in the evaluation and monitoring of the main organisms responsible for the development and formation of a plantation through a vertical greenhouse. The project will observe and detail the origin of a plantation, such as humidity, temperature, soil pH, luminosity and water content in the soil, monitored using the local WiFi network. The expectation starts from confronting the proposed model with the more traditional and purely manual methods.

SMART SPRINKLER



Ericka Mayra Rebelo Miranda Mesquita
Hellyson Frazão Miranda Mesquita
Joao Pedro Dantas Barbosa



Prof. Sandiego Moraes



Projeto de irrigação automatizado com a destinação apropriada da água das chuvas. Quando o solo ou clima estiver seco ou pouco úmido, o sistema irá regar com a água poupada em tanque específico. Na ocasião de volumes de chuva, visa direcionar a água suja para finalidades adequadas, como reservatórios para uso geral em plantações caseiras. O método principal parte de dois sensores que controlarão o volume no tanque, e sensores que sinalizem os parâmetros do clima, tudo monitorado via aplicativo.

Automated irrigation project with proper allocation of rainwater. When the soil or climate is dry or not very humid, the system will water with the water saved in a specific tank. On the occasion of rainfall volumes, the work assumption aims to direct the dirty water to suitable purposes, such as reservoirs for general use in home plantations. The main method starts with two sensors that will control the volume in the tank, and sensors that signal the climate parameters, all monitored via the application.

SMART FEED



Matheus Queiroz Guedes
Guilherme Reis Lemos
José Daniel Almeida de Souza



Prof. Sandiego Moraes



O projeto consiste em um conjunto eletromecânico que forneça alimentação a animais domésticos, controlado e monitorado à distância por software. Como parte do problema, muitos cães e gatos não tem a devida alimentação e consumo de água. A metodologia parte da construção de protótipo eletromecânico, regulado com o recurso de RTC – Real time clock – para que nos horários adequados os animais sejam alimentados, controlando assim a frequência e ração, além da regulação de água.

The project consists of an electromechanical set that supplies food to domestic animals, remotely controlled and monitored by software. As part of the problem, many dogs and cats do not have proper food and water consumption. The methodology starts from the construction of an electromechanical prototype, regulated with the RTC resource – Real time clock – so that the animals are fed at the appropriate times, thus controlling the frequency and feed, in addition to water regulation.

ITER



Angelo de Souza Marques Neto
Antonio Lucas Maia Souza
Ken Hunderson Marin Alves



Prof. Sandiego Moraes



Trata-se de uma catraca de controle de fluxo, a priori, em níveis de média demanda e aplicável em contextos educacionais ou controle de frequência de colaboradores. Como problemas elencados estão registros de ponto esquecidos, frequência, entrada e saída, controle de acesso e níveis de permissão, com acessos e bloqueios, clonagem de cartões e cenários que burlem a segurança dos dados. Assim, estima-se a criação da catraca com tecnologia RFID e tratativas de alto nível com banco de dados.

It is a flow control turnstile, a priori, at medium demand levels and applicable in educational contexts or employee attendance control. As problems listed are forgotten point records, frequency, entry and exit, access control and permission levels, with access and blocking, card cloning and scenarios that circumvent data security. Thus, it is estimated the creation of the turnstile with RFID technology and high-level dealings with the database.

LUXY



Thaíssa Antônia Rosário Soares
Maria Eduarda Lins de Souza
Sofia da Silva Souza



Prof. Sandiego Moraes



O Luxy será um reator de microalgas alimentado por energia solar, visando a produção de biomassa. Como problemática, os biorreatores atuais não funcionam totalmente com energia limpa, e as opções disponíveis tem um alto custo e o tamanho desproporcional para aplicações de campo. O objetivo é criar um recurso compacto, econômico e de interface, para monitorar os dados. Esperam-se resultados expressivos no que tange a tecnologia de monitoramento e suporte a pesquisadores de campo.

Luxy will be a microalgae reactor powered by solar energy, aiming to produce bilt is known that current bioreactors do not run entirely on clean energy, and the available options are expensive and disproportionately sized for field applications. The goal of this project is to create a compact, cost-effective and user-friendly resource for monitoring data. Significant results are expected in terms of monitoring technology and support for field researchers.

SAMPET



Jose Raimyson Miranda Duarte
Vitor Hugo Santos de Oliveira
Igor Mickael Leite da Silva



Prof. Sandiego Moraes



Por meio da tecnologia IoT, o projeto consiste na criação de um alimentador de necessidades básicas de animais como cães e gatos. Problema de tutores que passam bastante tempo fora de casa e têm seus pets de estimação, traz consigo as funções de reposição de ração e água, além da capacidade de supervisão por meio de uma câmera de fácil acesso através de um aplicativo mobile. O objetivo principal, portanto, é o controle funcional do alimentador por meio do aplicativo.

Using IoT technology, the project is based on the creation of a feeder for the basic needs of animals such as dogs and cats. Considering tutors who spend a lot of time away from home and their pets, SAMPET brings with it the functions of replacing food and water, in addition to the supervision capacity through an easily accessible camera through a mobile application. The main objective, therefore, is the functional control of the feeder through the application.

SECURITY BABY



Ráfani Sofia Marques Palheta
Luana Vitória Ferreira de Assis
Natasha Suamy Rodrigues de Holanda



Prof. Sandiego Moraes



Com a proposta de minimizar mortes por insolação veicular de crianças até dois anos esquecidas em veículos, tem-se a criação de um dispositivo para sinalizar pais ou responsável, caso haja o esquecimento da criança de colo no banco traseiro. Na ótica do problema, o dispositivo tem como objetivo a emissão de um alerta para os pais por meio de sensores instalados no banco da criança, além de câmera.

With a proposal to minimize deaths from vehicular heatstroke of children up to two years of age forgotten in vehicles, the Security Baby device has been created to signal parents or guardians in case the child is forgotten in the backseat. From the perspective of the problem, the device aims to issue an alert to parents through sensors installed in the child's seat, in addition to the camera.

SINUOS



Rafaella Castro Pessoa
Manuela Santos Pimentel
Marcia Emanuele Coelho de Oliveira



Prof. Emerson Leão



Sistema autônomo fluvial de monitoramento do pH e temperatura com o intuito de classificar o nível de poluição de corpos hídricos. Uma problemática usual na região são os igarapés altamente poluídos e bacias hidrográficas que são a fonte da geração da água da população. Assim, o objetivo é a criação de uma tecnologia com mobilidade fluvial capaz de analisar os níveis de alcalinidade ou acidez e a temperatura de corpos hídricos na cidade de Manaus.

Autonomous fluvial pH and temperature monitoring system who aims to classify the level of pollution of water bodies. A common problem in the region is the highly polluted streams and hydrographic basins that are the source of the population's water generation. Thus, the objective is to create a technology with fluvial mobility capable of analyzing the levels of alkalinity or acidity and the temperature of water bodies in the city of Manaus.

TRAFFIC WARE



Dayanna Maysa Aded Moreira
Isabelly Cristhinne Torres Avelino
Maria Luiza Araujo Machado



Prof. Emerson Leão



O projeto consiste em um sistema de recolhimento e análise de dados do tráfego de carros, visando mobilidade urbana. Congestionamento, problemas de logística dos bairros, falta de inteligência dos recursos de trânsito atrapalham a fluidez do trânsito, e baseado no problema, o objetivo é criar um monitoramento dos indicadores de trânsito, para que o sistema analise e tome decisões de melhor logística, com uso de sensores e banco de dados para ajuste dos indicadores, como semáforos e similares.

The project consists of a system for collecting and analyzing car traffic data, targeting urban mobility. Congestion, logistical problems in the neighborhoods, lack of intelligence in traffic resources that hinder traffic fluidity. Based on the problem, the objective is to create a monitoring of the traffic indicators, so that the system can analyze and make better logistics decisions, using sensors and a database to adjust the indicators, such as traffic lights and similar things.

TITI BRAILLE



Maria Laura Saife da Silva
Daniela Stherffany Gomes Paiva
Yule Santos Pereira Barbosa



Prof. Sandiego Moraes



O Titi Braille nasce como suporte à alfabetização de crianças com deficiência visual, inovando em um método genuinamente tecnológico e potencial opção de produto nesse nicho, sendo confronto direto com metodologias mais antiquadas. O objetivo é desenvolver um módulo eletrônico comunicado com aplicativo e recursos de áudio, a base de pinos impressos em 3D simulando o alfabeto, aplicativo de posse do tutor e sistema inteligente de comando de voz e áudio, através de Bluetooth e Wifi.

Titi Braille was born to support the literacy of visually impaired children, innovating in a genuinely technological method and a potential product option in this niche, being a direct confrontation with more outdated methodologies. The objective is to develop an electronic module communicated with an application and audio resources, based on 3D printed pins simulating the alphabet, an application owned by the tutor and an intelligent voice and audio command system, through of Bluetooth and Wifi.

SEE DOG



Ana Beatriz Sodré Ramos
Guilherme Pantoja Martins
Henrique Alves da Silva



Prof. Sandiego Moraes



Trata-se de um sistema de navegação robótico para auxílio na locomoção de pessoas com deficiência visual. Na percepção de obstáculos como postes, hidrantes, pessoas e mudanças de relevo, muitas vezes recursos são cães guias, bengalas ou nada, desprovidos de tecnologia. O objetivo é criar uma solução robótica com habilidades de locomoção em circunstâncias de relevo minuciosas. São esperados resultados operacionais do protótipo e que este seja também acessível financeiramente.

Seedog is a robotic navigation system to assist the locomotion of visually impaired people. In the perception of obstacles such as poles, fire hydrants, people and changes on the surfaces. Frequently, guiding dogs, canes or nothing are used as resources, devoid of technology. The objective is to create a robotic solution with locomotion abilities in meticulous surfaces context. Operational results are expected from the prototype and that it is also financially accessible.

HORIZON



João Vitor Campos Teixeira
Natalia Gabrielli Ferreira Nogueira
Yasmin Angioles de Oliveira



Prof. Geison Barroso



O projeto HORIZON traz a criação de um telescópio de longo alcance com posicionamento automático integrado ao software de código aberto Stellarium. A problemática compreende o fato de o investimento na área da educação no país ter sido reduzido na última década. O resultado esperado é, em comparação com a metodologia convencional, os jovens compreendam melhor e de modo dinâmico os conceitos e aplicações da Física Óptica e Astronomia.

The HORIZON project brings the creation of a long range telescope with automatic positioning integrated with Stellarium open source software. The problem comprises the fact that investment in the area of education in the country has been reduced in the last decade. The expected result is, in comparison with the conventional methodology, young people understand better and in a dynamic way the concepts and applications of Optical Physics and Astronomy.

ORBIS



Guilherme D'Oliveira Santos
Anna Júlia Paula de Souza
Walquiria Beatriz Moraes de Oliveira



Prof. Emerson Leão



Roleta interativa que facilita a criança no processo de alfabetização com a possibilidade do responsável ou docente verificar o processo, através do hardware composto por sistemas inteligentes de respostas e software que seja capaz de adentrar o público alvo.

Interactive roulette that facilitates the child in the literacy process with the possibility of the guardian or teacher to verify the process, through hardware composed of intelligent response systems and software that is capable of entering the target audience.

CELLB



Ana Sara Almeida dos Santos
Ester Barbosa Xavier
Rayanne de Souza Cordovill



Prof. Emerson Leão



Dispositivo móvel de comunicação para pessoas com deficiência visual. Visando gerar independência para as pessoas com deficiência visual no seu dia a dia na área da comunicação.

Mobile communication device for visually impaired people. Aiming to generate independence for people with visual impairments in their day-to-day activities in the area of communication.

ZOLDYCK



Matheus Victor Silva Costa
Nathália Pereira de Carvalho
Steffany Cristina Bruno Ferreira



Prof. Emerson Leão



O dispositivo desenvolvido com o foco de facilitar o aprendizado de matemática para crianças entre 5 a 8 anos que sofrem de discalculia, através de problemas matemáticos simples e sequências lógicas.

The device developed with the focus of facilitating the learning of mathematics for children between 5 and 8 years old who suffer from dyscalculia, through simple mathematical problems and logical sequences.

OBLIK



Áthila da Silva Soares
Deborah Queiroz Abrahão
Janilson Ferreira dos Santos Cruz



Prof. Emerson Leão



Um mecanismo designado a realizar um experimento de física. Tal projeto deixará as aulas mais práticas e interativas por realizar o experimento em escala menor e visível. O projeto tem como objetivo gerar um maior engajamento na disciplina. Para demonstração, o mecanismo irá simular um balbucio dentro de um ambiente controlado, demonstrando assim a sua eficácia. Por fim, o projeto tende a elevar a compreensão das aulas e deixar os alunos mais interessados.

A mechanism designed to perform a physics experiment. Such a project will make the classes more practical and interactive by performing the experiment on a smaller and visible scale. The project aims to generate greater engagement in the discipline. For demonstration purposes, the mechanism will mimic babbling within a controlled environment, thus demonstrating its effectiveness. Finally, the project tends to increase the understanding of the lessons and make students more interested.

AUTIEVE



Dalila Nara Cavalcante Pereira
Isabelly Arruda da Rocha
Victor Renan Aguiar Guidi



Prof. Gabriel Araújo



A proposta de projeto final é a construção de uma rede social destinado a meninas e mulheres autistas. O problema se encontra no público feminino portador do TEA (Transtorno Espectro Autista) e a ocorrência de camuflagem social. O objetivo do projeto é desenvolver uma plataforma para interação social de mulheres autistas para ambiente web e mobile. Almeja-se que o público alvo possa ter disponível uma plataforma de interação e contato com outras autistas femininas e especialistas da área.

The final project proposal is the construction of a social network aimed at autistic girls and women. The problem is found in the female audience with ASD (Autistic Spectrum Disorder) and the occurrence of social camouflage. The objective of the project is to develop a platform for social interaction of autistic women for web and mobile environments. It is hoped that the target audience can have a platform available for interaction and contact with other female autistic people and specialists in the field.

ROCKETCLASS



Luiz Felipe Nery Soares
Joás de Souza Pimentel
Luiz Gabriel Antunes Sena



Prof. Gabriel Araújo



O desinteresse escolar pode estar ligado a diferentes fatores, como excesso de alunos em sala, falta de recursos pedagógicos e dificuldade de absorção do conteúdo. O objetivo é desenvolver uma plataforma de aprendizagem voltada para o público infantil do Ensino Fundamental Anos Iniciais (de 6 a 10 anos). O software contemplará trilhas de aprendizado nas quais os estudantes poderão fixar eixos curriculares basilares da etapa escolar trabalhada, tais como matemática, língua portuguesa e ciências da natureza.

School disinterest can be linked to different factors, such as too many students in the classroom, lack of pedagogical resources and difficulty in absorbing the content. The objective is to develop a learning platform aimed at elementary school children (from 6 to 10 years old). The software will include learning trails where students will be able to establish basic curricular axes of the school stage worked on, such as mathematics, Portuguese language and natural sciences.

AFTER SPACE



Erick Polletini de Oliveira
Richard Pereira Oliveira
Mateus de Souza Portela Bonethe



Prof. Gabriel Araújo



A falta de incentivo ao estudo da astronomia é um problema que necessita de atenção urgente. A problemática a ser resolvida é principalmente a falta de interesse dos alunos nesse campo do conhecimento gerada pelo método de ensino tradicional. O objetivo é desenvolver um jogo que auxilie no estudo da astronomia de forma intuitiva e divertida. Desta forma, espera-se que o jogo mecânicas de exploração completas, Hud, Soundtrack e um monólogo da história do jogo.

The lack of incentives to study astronomy is a problem that needs urgent attention. The problem to be solved is mainly the students' lack of interest in this field of knowledge generated by the traditional teaching method. The objective is to develop a game that helps in the study of astronomy in an intuitive and fun way. In this way, it is expected that the game it has complete exploration mechanics, Hud, Soundtrack and a monologue of the game's history.



Vinícius Andrade
Maria Márcia Silva Craveiro
Vitória Manuelle da Silva Alves



Prof. Gabriel Araújo



O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neurobiológico, que aparece na infância e pode acompanhar o indivíduo por toda a sua vida. Como principais sintomas, destaca-se a falta de planejamento, desorganização e baixo desempenho no âmbito social e escolar. O objetivo do Munin é desenvolver aplicativo para auxiliar pessoas com TDAH do subtipo desatento a ter controle de suas atividades diárias, melhorar o desempenho emocional, social e acadêmico.

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurobiological disorder that appears in childhood and can accompany the individual throughout his life. As main symptoms, lack of planning, disorganization and low performance in the social and school context stand out. Munin's goal is to develop an application to help people with ADHD of the inattentive subtype to take control of their daily activities, improve their emotional, social and academic performance.

FINDPETS



Izabel Alves Faúndez
Luna Rafaelle Figueira Printes
Alexandre de Oliveira Madureira



Prof. Gabriel Araújo



O número de animais abandonados nas ruas, ainda é um problema expressivo em nossa sociedade, apesar de existirem muitas ONGs e pessoas autônomas engajadas na causa. Desta forma, o projeto FindPets tem o objetivo de desenvolver uma aplicação Mobile que possa auxiliar na adoção de animais abandonados e doação de recursos para animais, bem como ajudar na procura de animais desaparecidos e fornecer informações sobre como realizar denúncia de maus tratos.

The number of animals abandoned on the streets is still a significant problem in our society, despite the fact that there are many NGOs and self-employed people engaged in the cause. In this way, the FindPets project aims to develop a mobile application that can assist in the adoption of abandoned animals and donation of resources for animals, as well as help in the search for missing animals and provide information on how to report abuse.

PSYKEES



Isaac Nogueira Serique
Maria Eduarda Fonseca de Lima
Jennifer Stephanie Paladino da Silva



Prof. Gabriel Araújo



A falta de liberdade na escolha do psicólogo pode interferir na relação entre paciente e profissional e prejudicar a efetividade do tratamento. Para sanar este problema, o projeto Psykees tem o objetivo de desenvolver um aplicativo de acesso à assistência psicológica, criado para facilitar a busca por um profissional adequado e tornar o tratamento mais efetivo, por meio de funcionalidades de pesquisa de perfis e classificação por avaliações de outros pacientes.

The lack of freedom in choosing a psychologist can interfere with the relationship between patient and professional and impair the effectiveness of treatment. To remedy this problem, the Psykees project aims to develop an application to access psychological assistance, created to facilitate the search for a suitable professional and make the treatment more effective, through functionalities to search for profiles and classify by evaluations of other patients.

TRIXIE



Beatrice Elia Teixeira Martins
Paulo Vitor dos Santos Pinheiro
Júlia Maciel de Medeiros Fonseca



Prof. Gabriel Araújo



No Brasil, diversos estudos revelam que muitas crianças demonstram dificuldades na fase de alfabetização correspondente à faixa etária de 6 a 7 anos. Durante esse processo há diversos fatores que podem interferir na formação correta de sua fala, gerando distúrbios fonético-fonológicos, caracterizados pela má articulação dos fonemas. O objetivo deste projeto é desenvolver um software para auxiliar no tratamento fonoaudiológico nos distúrbios da fala no período de alfabetização para crianças.

In Brazil, several studies reveal that many children demonstrate difficulties in the literacy phase corresponding to the age group of 6 to 7 years. During this process, there are several factors that can interfere with the correct formation of their speech, generating phonetic-phonological disorders, characterized by poor articulation of phonemes. The objective of this project is to develop a software to assist in the speech therapy treatment of speech disorders in the literacy period for children.

HEALTH ME PLUS



Davi Lucas Souza de Abreu
Leika Walesa Silveira dos Santos
Maria Clara Arias Andrade



Prof. Gabriel Araújo



Brasil é o país com mais ansiosos no mundo e o número de diagnóstico de ansiedade aumentou ainda mais na pandemia. Dentro deste contexto, o objetivo do projeto Health Me Plus é desenvolver um aplicativo que reúna técnicas para reduzir e controlar os sintomas de ansiedade com base em técnicas de relaxamento. Espera-se ao final do projeto que o aplicativo seja uma ferramenta de acompanhamento diário que possa facilitar a organização do dia a dia de pessoas com ansiedade.

Brazil is the most anxious country in the world and the number of anxiety diagnoses has increased even more in the pandemic. Within this context, the objective of the Health Me Plus project is to develop an application that brings together techniques to reduce and control anxiety symptoms based on relaxation techniques. At the end of the project, it is expected that the application will be a daily monitoring tool that can facilitate the organization of the daily lives of people with anxiety.

MATH IN ACTION



Luiz Gustavo Matos Dacio
Pedro Henrique de Sousa Lima
Dalton Guilherme Souza da Costa



Prof. Gabriel Araújo



Diante do elevado índice de analfabetismo matemático, surge a ideia de criar um software que auxilie no processo de aprendizagem deste componente curricular. Por esta razão, o projeto MATH IN ACTION tem por objetivo desenvolver um software para auxiliar e ensinar os estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º do Ensino Médio, que desejam reforçar assuntos de matemática destes períodos letivos e que poderá ser usado tanto por professores quanto por alunos.

Faced with the high rate of mathematical illiteracy, the idea of creating software to help in the process of learning mathematics arises. For this reason, the MATH IN ACTION project aims to develop software to help and teach students from the 6th to the 3rd of high school or who wish to reinforce math subjects in these school periods and that can be used by both teachers and students.

ARUANA



Nathália Lima de Souza Caldeira
Marcela Hadassa Batista dos Santos
Isabel Santos de Souza



Prof. Gabriel Araújo



A falta de conhecimento sobre a cultura do Amazonas entre estudantes e professores é um problema notório. Isso acontece porque a maioria das pessoas nas universidades do estado não são do Amazonas e é cobrado conhecimento específico sobre a cultura local nos vestibulares. O objetivo do projeto é criar uma plataforma on-line que ensine sobre a cultura do estado e valorize figuras importantes que não são conhecidas. A plataforma conta com uma Inteligência Artificial (IA).

The lack of knowledge about the culture of Amazonas among students and teachers is a notorious problem. This happens because most people at universities in the state are not from Amazonas and specific knowledge about the local culture is demanded in the entrance exams. The objective of the project is to create an online platform that teaches about the culture of the state and values important figures that are not recognized. The platform has as an Artificial Intelligence (AI).

PROGRESSUS



Fernanda dos Reis Ramos
Maira Queiroz dos Santos
Davi Silva da Gama



Prof. Gabriel Araújo



Muitos pais não têm controle do desenvolvimento educacional de seus filhos por conta da falta de interação direta entre pais e professores. A ausência de acompanhamento do responsável pode acarretar em problemas como a dificuldade de aprendizagem, a indisciplina e o desinteresse pelos estudos. O principal objetivo do projeto Progressus é desenvolver uma aplicação Web com o intuito de estimular a comunicação entre os pais de alunos e a escola frequentada pelos estudantes.

Many parents do not have control of their children's educational development because of the lack of direct interaction between parents and teachers. The absence of monitoring by the person in charge can lead to problems such as learning difficulties, indiscipline and lack of interest in studying. The main objective of the Progressus project is to develop a Web application with the aim of stimulating communication between the students' parents and the school attended by the students.

PROF+



Mizraim Neves dos Santos
Levi de Carvalho Serrão
João Victor Pantoja Cidronio



Prof. Gabriel Araújo



O serviço de professores particulares, atualmente se tornou uma solução para a educação dos estudantes. A falta de ensino de qualidade prejudica muito os estudantes que não têm a facilidade de entender os assuntos e, acabam gerando muitas dúvidas sobre eles. Visando intervir nesta problemática, o projeto Prof+ tem o objetivo de desenvolver um software para facilitar o acesso de alunos a professores particulares de diferentes disciplinas.

The service of private tutors, has now become a solution for students' education. The lack of quality teaching in schools, which greatly harms students who do not have the facility to understand the subjects and end up generating many doubts about them. Aiming to intervene in this problem, the Prof+ project aims to develop software to facilitate the access of students to private teachers of different disciplines.

HISTOIRE



Marcos Eduardo dos Santos Brito
Márcio Jean Pereira da Silva Júnior
Vinicius Dantas Dutra



Prof. Gabriel Araújo



Muitas pessoas aprenderam pouco da matéria História que é ensinada nas escolas, principalmente aquelas com distúrbios de aprendizagem. Desta forma, o objetivo deste projeto é desenvolver um sistema web que auxilie os estudantes que apresentam distúrbios de aprendizagem no estudo e fixação dos conteúdos de História, aumentando de maneira significativa seu desenvolvimento escolar.

Many people have learned little of the history subject that is taught in schools, particularly those with learning disabilities. In this way, the objective of this project is to develop a web system that helps students who have learning disorders in the study and fixation of the contents of History, significantly increasing their school development.

INFANTIA



Anne Caroliny Lemos Passos
Eloiza dos Santos Anaquiri
Maria Clara Pomar Pereira



Prof. Emerson Leão



Projeto que auxilia pessoas com Síndrome de Down com o objetivo de diminuir as dificuldades que esses indivíduos têm na memorização/aprendizagem de determinadas conteúdos como cores e números. O dispositivo consiste em um brinquedo que contém botões coloridos com números de 0 a 10 visando facilitar na memorização/aprendizagem desses assuntos e auxiliando na coordenação motora fina. O resultado esperado é não só aumentar independência do usuário, como também melhorar a memorização.

Project that helps people with Down Syndrome. With the aim of reducing the difficulties that these individuals have in memorizing/learning certain contents such as colors and numbers. The device consists of a toy that contains colored buttons with numbers from 0 to 10 in order to facilitate the memorization/learning of these subjects and assisting in fine motor coordination. Resulting in not only increasing user independence, but also improving memorization.

HERO



David Campos Cardoso
Maria Alyce Oliveira Sampaio
Maria Luiza Dourado Sales



Prof. Emerson Leão



O projeto tem como objetivo desenvolver um dispositivo que facilite, através de atividades lúdicas, a compreensão de matemática e inglês, tendo em vista o alto nível de dificuldades no aprendizado dessas disciplinas. O dispositivo possui atividades simples e interativas.

The project aims to develop a device that facilitates, through playful activities, the understanding of mathematics and English, in view of the high level of difficulties in learning these disciplines. The device has simple and interactive activities.

THOTH



Ângelo Gabriel Ermelindo Lopes
Lucas Abisaiu Pantoja Araújo
Pedro Henrique Mendonça da Mota



Prof. Emerson Leão



Dispositivo desenvolvido para atletas de tênis de mesa, sendo controlado por meio de um software mobile, comunicação por bluetooth com ajuste de angulação e potência das bolinhas arremessadas garantindo um melhor desempenho em seus treinos. Espera-se, com seu uso, melhora na agilidade do atleta.

Device designed for table tennis athletes, controlled via mobile software, bluetooth communication with angle adjustment and power of the balls thrown, ensuring better performance in your training. Resulting in improved agility of the athlete.

FISIOTECH



Francisco Matias Feitoza de Queiroz
Nicole Vitória Lima Ayden
Simmy Washington Melo da Silva



Prof. Emerson Leão



O referido dispositivo será desenvolvido para monitorar lesões de primeiro grau no tornozelo a partir de estímulos elétricos (eletroterapia) para o alívio da dor do paciente. O objetivo é desenvolver um dispositivo que auxilie e monitore fisioterapia a domicílio.

The device will be developed in order to monitor first-degree injuries (on the ankle) from stimuli (electrotherapy) to relieve the patient's pain. The aim of this project is to develop a device that assists and monitors physiotherapy at home.

GOTRAINER



Yzadora Guimarães da Silva
Ana Klissia Martins Furtado
Eduardo Polletini de Oliveira



Prof. Gabriel Araújo



Atletas que não possuem conhecimento sobre os exercícios de pré-treino podem prejudicar seu desempenho e aumentar o risco de lesões. Para resolver este problema, o projeto GoTrainer tem o objetivo de desenvolver um software para instruir e verificar a execução de exercícios para o preparo físico do atleta antes da prática de esportes, assim evitando lesões e melhorando rendimento esportivo. Espera-se ao final deste projeto, ter um software capaz de disponibilizar exercícios.

Athletes who lack knowledge about pre-workout exercises can impair their performance and increase the risk of injury. To solve this problem, the GoTrainer project aims to develop software to instruct and verify the execution of exercises for the physical preparation of the athlete before the practice of sports, thus avoiding injuries and improving sports performance. It is expected, at the end of this project, to have a software capable of providing sports exercises.

ENDOCARE



Agnes Lorena Silva Alves
Carlos Alexandre Dias Messias De Lima
João Guilherme Pontes Barreto



Prof. Gabriel Araújo



O tratamento da Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é supervisionado pelos pais durante a infância, mas na adolescência é o paciente quem passa a cuidar da doença. No entanto, essa transição pode ser difícil e resultar em um mau controle metabólico. Para resolver esse problema, o projeto Endocare tem objetivo de desenvolver um aplicativo para ajudar no monitoramento da DM1 e incentivar os jovens a cuidarem de si mesmos.

The treatment of Type 1 Diabetes Mellitus (DM1) is supervised by parents during childhood, but in adolescence it is the patient who starts to take care of the disease. However, this transition can be difficult and result in poor metabolic control. To solve this problem, the Endocare project aims to develop an application to help monitor DM1 and encourage young people to take care of themselves.

ASCLEPIUS



Rayssa da Cunha Goudinho Rodrigues
Fernanda da Silva Viana
Ian Matheus Vilaça Castro



Prof. Gabriel Araújo



O projeto Asclepius tem sua aplicação focada na área da saúde. O problema a ser atacado consiste na falta de conhecimento prático e teórico sobre aplicação de técnicas de primeiros socorros. Para auxiliar na resolução deste problema, o projeto Asclepius tem o objetivo de desenvolver uma aplicação web para auxiliar no aprendizado de prática de primeiros socorros através de um boneco simulador.

The Asclepius project has its application focused on the health area. The problem to be tackled is the lack of practical and theoretical knowledge about the application of first aid techniques. To assist in solving this problem, the Asclepius project aims to develop a web application to assist in learning first aid practice through a dummy simulator.

MINDCARE



Maria Luiza Mesquita Oliveira
Vanessa Agnes Pinho da Silva
Nelson Lucas Souza Martins



Prof. Gabriel Araújo



A doença de Alzheimer é um distúrbio na atividade cerebral impossível de ser revertido e também progressivo, afetando a memória do indivíduo que a possui, bem como suas habilidades em produzir pensamentos que requerem mais esforço da mente. Neste contexto, o projeto MindCare tem como objetivo desenvolver dois softwares mobile com a finalidade de auxiliar o cuidador no gerenciamento de atividades do cotidiano de seu paciente com Alzheimer na faixa etária de 60 a 65 anos.

Alzheimer's disease is a disturbance in brain activity that is impossible to reverse and also progressive, affecting the memory of the individual who has it, as well as their ability to produce thoughts that require more effort from the mind. In this context, the MindCare project aims to develop two mobile software with the purpose of assisting the caregiver in managing the daily activities of his patient with Alzheimer's between the age group of 60 to 65 years.

RACON



Gabriela Marques Ribeiro
Alice Barbosa da Silva Verçosa
Joyce Dayanne da Cruz de Souza



Prof. Gabriel Araújo



A carteira de vacinação é um documento cuja finalidade é controlar as informações hospitalares como vacinas, exames, alergias, tipagem sanguínea, entre muitas outras. Nossa problemática gira em torno do desconhecimento que as pessoas têm deste importantíssimo documento, poucos sabem de fato como manusear a carteirinha de vacinação. O objetivo é desenvolver um software para automatizar o documento, tornando-o mais compreensível aos leigos.

The vaccination card is a document made available by the government in order to control hospital information such as vaccines, exams, allergies, blood typing, among many other things. Our problem revolves around people's lack of knowledge of this very important document, few actually know how to handle the vaccination card. The goal is to develop software to automate the document, making it more comprehensible to laypeople.

HAYNES



Lorena Flávia Marinho de Souza
Maria Eduarda Maquine Pessoa
Sarah Jessica Santos da Silva



Prof. Emerson Leão



O projeto consiste no desenvolvimento de um dispositivo para amparar pessoas em situações de crises de ansiedade, atuando favoravelmente em contextos de estresse e falta de controle emocional. Contendo como problemática o fato de diversos fatores do cotidiano implicarem na manifestação de preocupações excessivas, medo ou nervosismo antecipado acerca de alguma situação.

This device will be developed to support people in situations of anxiety attacks, acting favorably in contexts of stress and lack of emotional control. Containing as problematic the fact that several everyday factors imply the manifestation of excessive concerns, fear or anticipation nervousness about some situation.

SYSTEMS INTEGRATION



Estudantes da Turma de
Engenharia da Computação



Prof. Lukas Basilio



O projeto desenvolve soluções de software para integração de dispositivos físicos com sistemas de informação, permitindo o monitoramento, automação, controle e análise de dados em tempo real, no intuito de melhorar a eficiência produtiva.

The project develops software solutions for integrating physical devices with information systems, allowing monitoring, automation, control and data analysis in real time, with the aim of improving production efficiency.

CLIMAX



Estudantes da Turma de Engenharia Mecânica



Prof. Lukas Basilio



Projeto de instalações industriais, contendo um sistema dimensionado de climatização para oferecer conforto no ambiente fabril e menor custo com equipamentos.

Industrial installations project, containing a dimensioned air conditioning system to offer comfort in the factory environment and lower equipment costs.

FLASH



Estudantes da Turma de Engenharia Elétrica



Prof. Lukas Basilio



O projeto traz uma proposta de otimizar a estrutura luminotécnica de alguns setores da Faculdade, permitindo a qualidade de iluminação, implementação de controles de iluminação inteligente e redução de consumo e custos de manutenção.

The project brings a proposal to optimize the lighting project of some sectors of the university, allowing the quality of lighting, implementation of intelligent lighting controls and reduction of consumption and maintenance costs.

AJURI



Estudantes das turmas do 1º período das Engenharias



Prof. Italo Carvalho



O Ajuri tem como objetivo viabilizar de maneira segura o escoamento de água pluvial, evitando problemas urbanos, bem como de enchentes, destinando a água da chuva para uso não potável.

The objective of Ajuri is to make the drainage of rainwater possible in a safe way, avoiding urban problems, as well as floods and allocating rainwater for non-potable use.

KUNUMI



Camille Raphaelle Claudiano Guerreiro Silva
Bianca Letícia Oliveira Ferreira
Caroline Sampaio Paiva



Prof. Emerson Leão



O projeto Kunumi tem como proposta a criação de um módulo tabuleiro de jogo para aprendizagem de 7 a 10 anos, estimulando o público alvo à imersão no folclore regional. O tabuleiro utilizará métodos como tela de interface ao usuário, LED, display e simulará uma roleta que mostre a evolução da aprendizagem conforme o estudante ultrapasse as etapas que o software vai mostrar. Espera-se que com o Kunumi a aprendizagem da arte e história.

The Kunumi project proposes the creation of a game board module for learning from 7 to 10 years old, encouraging the target audience to immerse themselves in regional folklore. The board will use methods such as the user interface screen, LED, display and will simulate a roulette wheel that shows the evolution of learning as the student goes through the steps that the software will show. It is expected that with Kunumi project, the process of learning art and history.

LEARN' PLAY



Eduardo Santos de Sá
Hernan Pereira Fialho
Marcos Vinicius Macedo de Paula



Prof. Sandiego Moraes



Interface educativa para auxiliar a educação objetiva de crianças com transtornos de aprendizagem, com foco principal na aprendizagem lúdica com tecnologia de ponta. Parte do problema a ser solucionado são os métodos de aprendizagem, com pouca ou nenhuma tecnologia, e a proposta do projeto visa casar uma ferramenta educativa cuja metodologia principal consiste na programação de uma placa Raspberry pi e a criação dos jogos em Unity, usando a placa arduino de status on-off e display interativo.

Educational interface to support the objective education of children with learning disorders, with a main focus on playful learning with cutting-edge technology. Part of the problem to be solved are the learning methods, with little or no technology, and the project proposal aims to marry an educational tool whose main methodology consists of programming a Raspberry pi board and creating games in the Unity, using arduino board with on-off status and interactive display.

MOTO LUDOS



Amazonas José de Figueiredo Neto
Guilherme Maciel dos Santos
Tiago Jurã Texeira Araújo



Prof. Emerson Leão



Dispositivo que auxilia na coordenação motora fina de crianças de 2 a 4 anos, trabalhando com a agilidade, atenção, noção de tempo e espaço, enquanto o jogador controla a rotação e velocidade da roleta conforme a jogatina.

Device that assists in the fine motor coordination of children from 2 to 4 years old, working with agility, attention, notion of time and space, while the player controls the rotation and speed of the roulette wheel according to the game.

CATAVENTO



Ester Barbosa Ribeiro
Claudio Henrique Aguiar da Silva
Adriano Souza de Melo



Prof. Gabriel Araujo



A falta de abordagem de temas ligados a museologia na fase de desenvolvimento do jovem e adolescente da cidade de Manaus tem como consequência direta o distanciamento destes públicos da cultura regional. O projeto tem por objetivo o desenvolvimento de um Museu Virtual, utilizando a tecnologia de Realidade Virtual. Espera-se que o usuário viva uma experiência de visitação no mundo da museologia amazonense e que o projeto possa ser inserido nas escolas.

The lack of addressing issues related to museology in the development phase of young people and adolescents in the city of Manaus has as a direct consequence the distancing of these audiences from regional culture. The project aims to develop a Virtual Museum, using Virtual Reality technology. It is expected that the user will live a visitation experience in the world of Amazonian museology and that the project can be inserted in schools.

HÂIWA



Caroline Yasmin Leite Ramos
Jheniffer Borges de Carvalho
Giovanna Ingrid Sousa da Silveira



Prof. Gabriel Araújo



A sociedade brasileira apaga as culturas indígenas desde o início de sua existência. A priori, o apagamento cultural que os povos originários sofrem tem afetado sua vivência dentro da sociedade, deixando-os à margem em razão do preconceito gerado pelo desconhecimento. Por esta razão, o projeto Hâiwa tem o objetivo de desenvolver um software para viabilizar o conhecimento das culturas indígenas através da astronomia, utilizando recurso de Realidade Virtual para despertar interesse do público.

Brazilian society erases indigenous cultures from the beginning of its existence. A priori, the cultural erasure that native peoples suffer has affected their experience within society, leaving them on the sidelines due to prejudice generated by lack of knowledge. For this reason, the Hâiwa project aims to develop software to enable knowledge of indigenous cultures through astronomy, using Virtual Reality resources to arouse public interest.

AGITS



Anayad Dayane Freire Bezerra
Maria Gabriela Pereira Franco
Samara Cristina da Costa Batista



Prof. Gabriel Araújo



Crianças portadoras do Transtorno de Espectro Autista - TEA possuem dificuldades com atividades do dia a dia que exigem habilidades motoras e isso se torna um desafio no meio educacional e social, levando até o isolamento dessas crianças ou adolescentes. Visando intervir neste problema, o projeto Agits tem o objetivo de desenvolver um software para Desktop, utilizando Realidade Aumentada, para auxiliar no desenvolvimento motor de crianças portadoras de TEA através de estímulos personalizados.

Children with Autism Spectrum Disorder - ASD have difficulties with everyday activities that require motor skills and this becomes a challenge in the educational and social environment, leading to the isolation of these children or adolescents. In order to intervene in this problem, the Agits project aims to develop software for the Desktop, using Augmented Reality, to assist in the motor development of children with ASD through personalized stimuli.

LUX REGENERATIONIS



Natasha Marinho de Melo
Maria Louisa Arruda Solimões
Lohanna Amorim Soares



Prof. Gabriel Araújo



A arte sofre com a grande desvalorização que se resalta geralmente dentro de âmbitos que frequentamos. Percebemos que mesmo com a influência social e histórica da arte, a contemporaneidade é marcada pela desvalorização acadêmica dos diversos tipos de arte em detrimento à disciplinas lógicas, massificando a objetivação de obras. Por isso este projeto tem o objetivo de desenvolver um jogo capaz de mostrar a arte e algumas de suas vertentes.

Art suffers from the great devaluation that usually stands out within the areas we frequent. We realize that even with the social and historical influence of art, contemporaneity is marked by the academic devaluation of the various types of art to the detriment of logical disciplines, massifying the objectification of works. That is why this project aims to develop a game capable of showing art and some of its aspects.

#GRATIDÃO AOS QUE SÃO ELOS NA CORRENTE DO BEM!

Esta Feira não seria possível sem o apoio e ajuda de nossos parceiros:

Digitron®

SAMSUNG

TPV
VISION INNOVATOR

DENSO

Salcomp

COMPAL

JABIL

LG

TRANSIRE
ELETRÔNICOS

NKG
NEW KINPO GROUP

Sagemcom

inventus™
POWER

ITA

motorola

MARTINS
SISTEMA MARTINS

NCR

FEIRA^{DE} TECNOLOGIA & INOVAÇÃO



FUNDAÇÃO
MATIAS MACHLINE



Faculdade
MATIAS MACHLINE



FMATIASMACHLINE