

My PBworks
Workspaces
equipe2310mc2019
Upgrade Now!
equipe2310mc
account
log out
help

Wiki
Pages & Files
Users
Settings

If you are citizen of an European Union member nation, you may not use this service unless you are at least 16 years old.

VIEW
EDIT

Diário de bordo parte 1

last edited by equipe2310mc 1 month ago

[Page history](#)

BEM VINDO AO NOSSO DIÁRIO DE BORDO!



Create a page

Upload files

Invite more people

[Share this page](#)

[Put this page in a folder](#)

[Add Tags](#)

[Control access to this page](#)

[Copy this page](#)

[Check for plagiarism](#)

Navigator

[Starred Pages and Files](#)

[Diário de bordo parte 1](#)

[Diário de bordo parte 2](#)

[Diário de bordo parte 3](#)

[FrontPage](#)

[Resumo](#)

Pages
Files
options

SideBar

This is your Sidebar, which you can edit like any other page in your workspace.

This Sidebar appears everywhere on your workspace. Add to it whatever you like -- a navigation section, a link to your favorite web sites, or anything else.

[Edit the sidebar](#)

Share this workspace

Add a new **writer** to the workspace.

[Add](#)

[User settings](#)

Recent Activity

Diário de bordo parte 3
edited by equipe2310mc

Diário de bordo parte 1
edited by equipe2310mc

IMG-20191003-WA0006.jpg
uploaded by equipe2310mc

Resumo
edited by equipe2310mc

placa.png
uploaded by equipe2310mc

Resumo
edited by equipe2310mc

Diário de bordo parte 2
edited by equipe2310mc

[More activity...](#)



SHOT ON MI 9T
AI TRIPLE CAMERA

equipe2310mc2019.pbworks.com/w/page/132070644/Diário de bordo parte 1

1/17

Orientadora: Ana Letícia Gomes Gonçalves

Seguindo abaixo você poderá acompanhar o decorrer do desenvolvimento nosso projeto.

Reunião 01: 19/02/2019

Objetivo: pensar em uma ideia para a feira

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Na aula de laboratório de projetos do dia 18/02/2019 foi oficialmente formada a equipe, começamos a discutir qual seria o projeto mais adequado, tivemos 2 protótipos de ideias que foram:

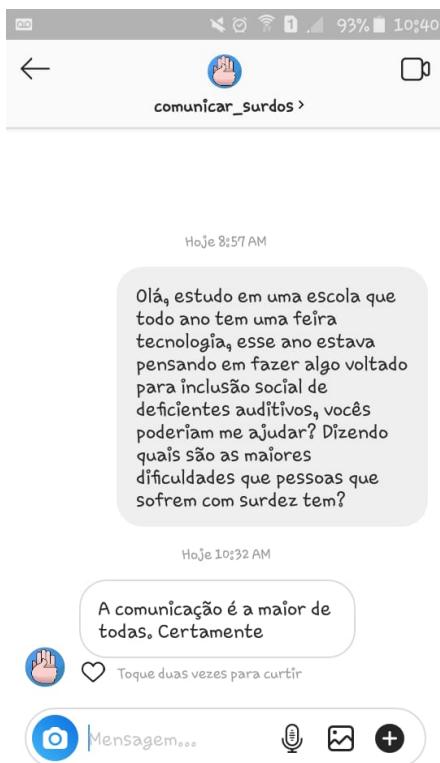
- Uma luva tradutora de sinais de Libras que auxiliaria na comunicação do cotidiano do deficiente.

-Um drone terrestre do qual serviria para ajudar pessoas feridas em locais de confrontos ou locais acidentados.

Optamos pela primeira ideia da luva, pois ela seria mais fácil de trabalhar e apresentar. A ideia basicamente é uma luva que vai identificar os movimentos que a pessoa irá fazer com a mão, e mandaria a informação para um aplicativo no qual ele iria reproduzir a informação em forma de áudio, e também traduzir o que a outra pessoa falou.

A ideia surgiu ano passado com a integrante Graziele, porém a orientadora afirmou que era uma ideia muito avançada para o primeiro ano, e agora juntamente com a equipe ela propôs essa ideia novamente, e a equipe entrou em acordo, pois seria um tema interessante de trabalhar e iria ajudar a inclusão de portadores da deficiência. Ela surgiu com essa ideia pois estudava no 9º ano com dois deficientes auditivos, e eles disseram que eram muito dependentes dos intérpretes e sentiam muita falta de comunicar com a turma.

Perguntamos também para uma ONG qual era a maior dificuldade dos surdos, e esta foi a resposta:



Palavras-chave: Luva, ideias, Formação de equipe;

Presentes Integrantes: Graziele De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho.

Reunião 02: 25/02/2019

Objetivo: apresentar a opinião do intérprete

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Na semana passada como escrevemos aqui no diário de bordo tínhamos decididos tentar fazer a luva para surdos, no entanto quando fomos conversar com nossa orientadora ela nos pensou em algumas

questões e pediu para que conversássemos com o interprete de libras da escola para ver se realmente esse protótipo seria algo versátil de se fazer, sendo assim pegamos o contato do interprete e criamos um grupo com ele para saber sua opinião, tivemos como resposta:



No primeiro áudio ele explicou que seria interessante fazer como projeto para projetar, mas como um produto para mercado não, pois deveríamos pensar se um surdo gostaria de usar uma luva a todo momento para se comunicar, como por exemplo em dias quentes, já que ele pode escrever no celular e mostrar para pessoa. No segundo áudio ele "deu" uma ideia que seria mais interessante de se fazer, essa ideia se baseia em um aplicativo para o celular que identifica o gesto automaticamente, como um Google tradutor, mas para a língua dos sinais, esta opinião nos foi dada no final de semana e hoje aqui na aula de laboratório de projeto discutimos ela e levando em conta a opinião dele e a imagem de um projeto praticamente igual, chegamos a conclusão que realmente não seria versátil produzir a luva e sobre a ideia dele não chegamos nem a cogitar, pois seria algo muito complexo de se desenvolver e também não haveria a parte hardware que é algo obrigatória se ter. Nessa aula de laboratório de projete a orientadora Ana Letícia disse que deveríamos pensar "fora da caixa", já que as tarefas para essa semana são fazer pesquisas, pensar em 3 ideias, descreve-las aqui no diário de bordo e na próxima aula apresenta-las, portanto visto que a ideia da luva foi descartada teremos que pensar em novas ideias.

Palavras chaves: opinião, novas ideias;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho.

Reunião 03: 08/03/2019

Objetivo: discutir sobre as novas ideias e pesquisas encontradas

Local: virtualmente por grupo em rede social

obs: o motivo da reunião tem sido virtualmente foi a impossibilidade dos integrantes se reunir, já que é feriado e alguns não moram na mesma cidade.

Discussão do dia:

Temos vários temas dentro de diversas áreas, sendo assim para construir uma solução devemos encontrar primeiramente um problema e para encontrar um problema devemos fazer pesquisas. Bem, como foi dito na ultima reunião a "tarefa" para essa semana foi pensar em novas ideias e usamos o método acima para pensar em novas ideias.

Ao pesquisar a integrante Grazielle se deparou com as 17 metas globais que a ONU pretende concluir até 2030, sendo elas:

- Meta 1: Acabar com a pobreza em todas as formas, em todos os lugares;
- Meta 2: Acabar com fome, ligar, alimentar e melhorar a nutrição;
- Meta 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem estar para todos, em todas as idades;
- Meta 4: Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- Meta 5: Alcance a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
- Meta 6: Assegurar um gerenciamento de água e saneamento para todos;
- Meta 7: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e o preço acessível à energia para todos;
- Meta 8: Promover o crescimento sustentável, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e decente para todos;
- Meta 9: Construir infraestruturas resilientes, promover uma industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- Meta 10: Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
- Meta 11: Tornar as cidades e os assentados em empresas inclusivas, seguros, resilientes e sustentáveis;
- Meta 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
- Meta 13. Tomar as medidas urgentes para o auxílio de uma nova abordagem climática e seus impactos;

- Meta 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
- Meta 15. Proteger, recuperar e promover o uso de ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter uma degradação da terra e deter uma perda de biodiversidade;
- Meta 16. As sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, a prestação de justiça para todos os meios e oportunidades, os responsáveis e inclusivos em todos os níveis;
- Meta 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar uma parceria global para o desenvolvimento sustentável.



junto como metas tinha se um vídeo:

Objetivos Globais da ONU: A maior lição do mun...



Nesse vídeo explica as 17 metas e diz que podemos trabalhar juntos ao divulgar/compartilhar essas metas com mais pessoas, deixando-as mais famosa e assim ajudaremos o mundo. Para ajudar, a integrante pensou em criar tabuleiro eletrônico junto a um jogo, em que algumas dessas metas seriam divulgadas por meio de perguntas relacionadas a sustentabilidade, educação, impactos ambientais, entre outros. Esse tabuleiro funcionaria de modo que no jogo teriam as perguntas e se apenas elas fossem respondidas corretamente o "boneco" do tabuleiro iria se mover, isto seria um modo de conscientizar as pessoas, no entanto achamos que seria melhor voltado para criança, pois assim desde pequena ela fixaria sobre as coisas que deveriam ser "certas" de se fazer.

O integrante Luís Eduardo também teve uma ideia, que foi um robô / drone, tal qual ajudaria, pessoas com doenças ou que ficam em quarentena, ele lembrou do surto de ebola em várias regiões no ano de 2013, que eram grandes os riscos de se contaminar e era um processo muito demorado e difícil dos médicos.

Fantástico mostra o surto de ebola na África e a...



Neste vídeo se dá para perceber como os médicos se protegem e explica como a ebola se transmite. assim como a ebola , existem vários outros vírus que podem "gerar" uma epidemia a qualquer momento, como por exemplo o sarampo um vírus que não havia registro a quase 15 anos e no ano passado (2018) começou um "surto".

Respostas para "mini" apresentação sobre as ideias:

tabuleiro eletrônico com jogo voltado como metas da ONU:

- o que esta solucionando?

Está solucionando a conscientização nas pessoas sobre as metas que a ONU propõem, dentre elas respeitar o meio ambiente, a educação.

- como ela mudará a vida das pessoas?

Com essa solução a vida das pessoas a longo prazo mudará de uma maneira boa, por exemplo se uma criança jogar um jogo desse, além de se divertir estará aprendendo, exemplo: se tiver uma pergunta, vi um lixo no chão o que faço? a- pego e jogo no lixo ou b-ignoro, na hora de responder a pergunta corretamente ela estará aprendendo o que é certo de se fazer e provavelmente quando ver um lixo no chão irá pegar.

- quem será beneficiado com a solução desse problema?

Com a solução desse problema, de uma maneira indiretamente as pessoas e o mundo serão beneficiados.

Drone / robô que ajudaria não há tratamento médico de pessoas contaminadas.

- O que está solucionando?

Está solucionando a maneira de como muitas vezes os médicos ou enfermeiras se expõem e o tempo gasto ao fazer os serviços como levar comida, remédio..

- Como ela mudará a vida das pessoas?

Com essa ideia a vida dos médicos que vão trabalhar em um surto de alguma doença melhoraria, pois ajudaria no tratamento das pessoas contaminadas com as doenças contagiosas e ao invés do médico, ou enfermeiro ter de vestir toda a roupa de proteção para levar comida, remédio ao paciente, seria um drone. O que pouparia muito tempo da equipe médica, e eliminaria algumas chances de riscos das pessoas não contaminadas.

- quem será beneficiado com uma solução desse problema?

Com esta solução os médicos/enfermeiras serão beneficiados.

links das pesquisas: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>
<https://www.youtube.com/watch?v=MKH97nZXRs&feature=youtu.be>
<https://www.youtube.com/watch?v=nO2SoVssYY8>

palavras-chaves: pesquisa, novas ideias, metas, surtos, mini-apresentação;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho.

Reunião 04: 11/03/2019

Objetivo: apresentação das ideias e definição do projeto.

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nessa reunião foram apresentadas as ideias de projete para a orientadora Ana Leticia (tabuleiro eletrônico com jogo de educação ambiental e drone para doenças contagiosas), logo depois discutimos sobre qual seria a melhor e legal de se trabalhar, concordamos que seria mais interessante trabalhar com o tabuleiro eletrônico com o jogo voltado para educação ambiental, pois seria algo para conscientizar as pessoas sobre algo que nos cerca, porém não cuidamos muito bem (o meio ambiente).

Ao definirmos nossa ideia, a primeira pesquisa que fizemos foi sobre sustentabilidade, a sustentabilidade é a capacidade de sustentação ou conservação de um processo ou sistema, ou seja é conservar e cuidar, uma frase muito interessante é "o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades, isso é sustentabilidade".

A sustentabilidade se divide em 3 áreas:

- econômica;
- social;
- ambiental;

Decidimos trabalhar com a sustentabilidade ambiental, mas específico com educação ambiental. Mas o que é educação ambiental? A educação ambiental é o conjunto de ações sustentáveis voltadas para a conservação do meio ambiente, seu objetivo é conscientizar e fazer com que as pessoas compreendam os conceitos voltados para preservação do mundo, além de desenvolver a inter-relação entre o ser humano e o meio ambiente, junto a um espírito cooperativo.

Por que a educação ambiental na escola é importante? Ela é importante, pois com esse tema abordado as crianças aprendem a lidar com o desenvolvimento sustentável, além de consequentemente se tornarem cidadãos conscientes, com valores do que é certo ou não.

Apesar de poucas escolas se aprofundarem nesse assunto, existe o art 10 que se trata sobre a educação ambiental, em que visa a como uma prática educativa integrada, continua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino fundamental.

Algumas questões que podem ser abordadas são:

reciclagem;

Poluição;

Economia de energia e água;

Consumismo.

Entre muitos outros.

Encontramos um vídeo explicativo sobre educação ambiental:

Minuto Ambiental: Educação Ambiental



Uma coisa que foi interessante de fazer, foi pesquisar notícias voltado para o meio ambiente e encontramos algumas, tais como:



BRASIL
Corrêgo fica coberto de espuma após despejo de detergente em Salto (SP)
O 6 mar 2019 10h21
f G+ ↗



MUNDO
Combater o desmatamento é possível. É necessário.
O 19 fev 2019 11h29
f G+ ↗



BRASIL
Poluição sem fronteiras – Brasil é o 4º país que mais gera lixo plástico
O 5 mar 2019 07h45
f G+ ↗



CIÊNCIA MUNDO
Tailândia enfrenta difícil caminho para deixar dependência de plástico
O 17 fev 2019 10h27
f G+ ↗

ECONOMIA

1 milhão de garrafas plásticas são vendidas a cada minuto



CIÊNCIA
Palavra do ano alerta para descarte de embalagens e danos ao meio ambiente
O 9 dez 2018, 07h00
f G+ ↗

Como se pode perceber, como notícias tocam muito, em um assunto que é o plástico, o plástico é feito para ser usado uma vez antes de descartar e muitas vezes depois de descartar eles vão para os mares, os rios entre outros lugares que prejudicam o meio ambiente .

Algumas informações sobre o plástico:

1. Ele demoram anos para se decompor;
2. Daqui alguns anos haverá mais plásticos nos oceanos do que peixes, caso não mude nada;
3. Ele é uma causa da morte de muitos animais marinhos ao longo do ano;
4. Quase 100% do material não é reciclado;
5. Eu infelizmente, o ritmo de Reciclagem Não acompanha a Produção, Já Que milhares de garrafas plásticas São compradas a Cada Minuto;
6. As sacolas são amplamente utilizadas e prejudicarão muito o meio ambiente.



Busca também em nossa busca uma economia circular que se baseia em extrair, transformar, descartar de maneira sustentável, dentro dessa economia circular nós podemos fazer o seguinte:

- não comprar mais do que precisa;
- rejeitar os itens descartáveis;

vídeo explicando uma economia circular:

The Circular Economy: Rethinking Progress [Port...]

A parte técnica não decidimos completamente ainda, ou seja, não definimos uma plataforma para fazer o jogo e se o jogo vai ser para celular, para computador ou um site. Pesquisamos sobre as plataformas para construção de jogo e encontramos, unity peri, game maker, stencyl. Sobre a parte física do projeto também não é terminado, não se decidimos como vai ser, por exemplo, se vai ser mesmo tabuleiro ou um painel. Para o tabuleiro / painel até agora, pode-se usar dois modos de funcionamento, utilizando o mesmo tipo de pino para mover ou por meio usando um lcd chamado e-paper, no entanto achamos que seja inviável. Outra ideia para o tabuleiro / painel é fazer uma reciclagem, ou seja fazer ele de garrafa pet, pois seria algo interessante.

links das pesquisas: <https://www.todamateria.com.br/sustentabilidade/>
<https://www.todamateria.com.br/educacao-ambiental/>
<https://exame.abril.com.br/noticias-sobre/meio-ambiente/>
<http://www.blogsenacsp.com.br/plastico-no-meio-ambiente/>
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular-1/conceito>

palavras-chaves: definição, meio ambiente, conscientização, plástico;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho.

Reunião 05: 17/03/2019

Objetivo: discutir sobre a pesquisa de projetos

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nessa reunião discutimos sobre as perguntas que deveriam ser respondidas no formulário de pesquisa, como a escolha do projeto, o público, entre outros ...

Respostas:

Projeto: Jogo de conscientização ambiental com tabuleiro / quadro-livre

Área de atuação: onde? Educação ambiental

Problema: por quê? Nos dias atuais o mundo vem sendo muito prejudicado por ações humanas, por exemplo, queimadas, desmatamento, poluição de rios, entre outros que geram o aquecimento global. Uma conscientização da fase inicial de aprendizado é essencial para que as crianças criem valores de como preservar e cultivar a natureza, pois elas são o futuro do mundo.

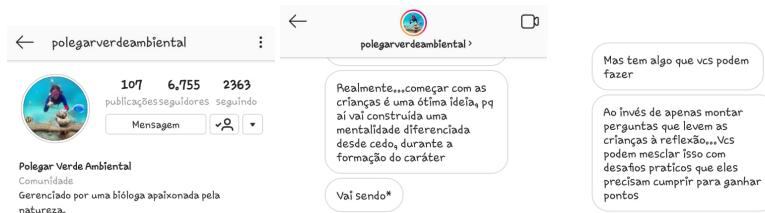
Público-alvo: quem? Instituições educacionais que pretendem colocar uma educação ambiental e pais com uma finalidade de criar valores ambientais em seus filhos.

Objetivo considerado: como? é um jogo participativo de perguntas e respostas sobre o meio ambiente com um tabuleiro / painel interativo de forma que quando uma pessoa respondendo a uma pergunta corretamente ela andará casas, acumulará pontos e no final o vencedor ganhará prêmios.

Viabilidade: é possível? Sim, pois é um projeto com uma proposta interessante de apresentar e prender a atenção das crianças da geração z / alpha, além de não se apresentar uma ampla rede de informações .

Fatores de risco: atenção com! Os fatores de risco são a comunicação do jogo de tabuleiro / painel, o jogo ser muito vago.

Após o preenchimento do formulário, enviamos mensagens para ONGs em redes sociais para receber opiniões e dicas sobre o projeto. Obtemos como resposta:



No decorrer da semana do final de semana pretendemos conversar com mais especialistas da área e com o professor de geografia Jeferson.

Algo que devemos enfatizar é que encontramos um site muito interessante sobre sustentabilidade e nele um curso sobre educação ambiental gratuito que pretendemos fazer.

3 aulas gratuitas COMO?!

Olá!

Seja bem vinda ou bem vindo ao minicurso introdutório gratuito **COMO?!**
colocar a teoria em prática na Educação Ambiental!

Durante essas 3 aulas vamos lhe apresentar alguns conceitos e ferramentas que já vão lhe ajudar em sua prática educativa.

Nós criamos este minicurso para você conhecer melhor o nosso trabalho e experimentar nossa metodologia de aprendizado online. Dessa forma você poderá avaliar se o curso completo **COMO?!** será bom para você. Nós queremos que você tome uma decisão de compra consciente. :-)

Aqui está o link para você acessar a primeira aula gratuita:
<https://www.fubaea.com.br/educacaoambientalaulagratis1>

Sobre a instituição:



A FUBÁ COM A SUA INSTITUIÇÃO

A educação ambiental tem um enorme potencial para o desenvolvimento de valores como solidariedade, cooperação e respeito que nos guiarão no sentido de uma sociedade mais justa e sustentável. É com base nesse objetivo que atuamos na Fubá.

Nossa equipe tem grande experiência em realizar ações educativas em parceria com escolas e com espaços de educação não formal. Unidades de conservação, zoológicos, centros culturais, universidades, empresas, ongs, rede pública de ensino e escolas particulares são espaços privilegiados para dialogarmos sobre as questões ambientais.

Se você faz parte de uma dessas instituições, te convidamos a conhecer nossas ações. Nós prezamos pela sua tranquilidade proporcionada pela nossa forma de trabalho dialógica e flexível. Dessa maneira podemos atender às demandas da sua instituição de maneira criativa e responsável.

Nossa equipe elabora cuidadosamente palestras, cursos e oficinas para que a sua instituição desenvolva atividades educativas de máxima qualidade com o seu público. Além disso podemos oferecer cursos de formação em Educação Ambiental para que sua equipe realize ações educativas consistentes e inovadoras.

Pesquisa sobre lixo:

Em cidades grandes um dos principais problemas encontrados é o lixo, muitas vezes ao andar nas ruas nos deparamos com lixos e mais lixos jogados no chão, resultado de uma sociedade sem valores ambientais e que consomem muito sem a necessidade.

O consumo exagerado está diretamente ligado ao lixo, pois muitas vezes adquirimos coisas sem necessidade e o descarte das "coisas velhas" são jogadas foras de maneira incorreta e causam grandes impactos.

Vale lembrar que o lixo causa enchente, degradação do solo, estragos de paisagens, além de produzir o chorume que contamina o lençol freático.

Podemos nos conscientizar e melhorar essa questão de lixo de uma maneira simples e sem esforço, de dois modos, sendo eles:

1- A Coleta Seletiva, já que ela é o primeiro e o mais importante passo para fazer com que vários tipos de resíduos sigam seu caminho para reciclagem ou destinação final ambientalmente correta, pois o resíduo separado corretamente deixa de ser lixo.

2-Ao ver um resíduo no chão pegar e levar até uma lixeira, pois como já se diz lugar de lixo é no lixo, junto a isso não o descartar o seu lixo de maneira incorreta.

Devemos lembrar dos 3 R, reduzir, reaproveitar e reciclar

Vídeo sobre coleta seletiva e consumo:

Resíduos Sólidos



Consumo Responsável



links: <https://www.fubaea.com.br/sustentabilidade>
<http://residuoall.com.br/tag/lixo-biologico/>
<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/os-problemas-provocados-pelo-lixo.htm>

palavras-chaves: Formulário, perguntas, curso, lixo;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho.

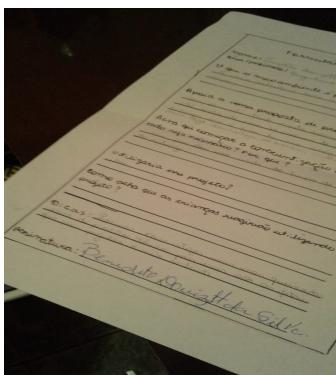
Reunião 06: 25/03/2019
Objetivo: discutir sobre as entrevistas
Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nesta reunião discutimos alguns pontos sobre o projeto, pois a nossa banca está perto (sexta feira dia 29/03). Para essa discussão tivemos ajuda de 2 entrevistas feitas no final de semana, pois recebemos suas respostas hoje.

As entrevistas:

Entrevista um:



Nessa entrevista fizemos algumas perguntas:

Nome: Benedito Donizetti do Silva

Área/Profissão (opcional): Engenheiro ambiental e agrônomo

1- O que é o meio ambiente para você?

O meio ambiente é toda terra com seres vivos.

2- Apoia a nossa proposta de projeto? Por que?

Sim, pois está tendo muito desmatamento, poluição em geral e quem está provocando essas coisas são os seres humanos, portanto quanto mais logo a conscientização melhor é.

3- Acha que começar a conscientização ambiental desde cedo seja necessário/ por que?

Sim, pois com isso as crianças tirariam um tempo para pensar na mãe natureza e mais tarde cuidar.

4- Utilizará o nosso projeto?

Sim

5- Como acha que as crianças reagirão utilizando o projeto?

Essa pergunta ele preferiu não responder, já que nunca trabalhou com crianças

6- Dicas:

Procurar conscientizar focando mais no assunto de queimadas, pois é o fator que mais prejudica o meio ambiente, já que queimadas dentre outras coisas gera o aquecimento global.

Entrevista dois:

Bom dia!

Vamos lá...vou responder como Anne tem um interesse imenso nas questões Ecológicas que envolvem ação Ser humano como: ser social atuante e participante ativo nos impactos ao Planeta. Sou Bióloga de formação, educadora Ambiental e designer em sustentabilidade

Perguntas:

1- Nome: Anne Trummer
1- Você apoia a ideia desse projeto? Qual sua opinião sobre? Apoio qualquer ação que ajude a sensibilizar mais pessoas quanto as questões ambientais. Acho que é importante.

2- Acha que seja algo viável e interessante de se desenvolver voltado para crianças? As crianças de hoje estão mais conectadas do que nunca de 6 anos, falo como mãe de um guri de 6 anos, além de educadora atuante em escolas públicas. Esse assunto é relevante e interessante para elas.

3- Para um futuro melhor precisamos se preocupar com o meio ambiente? E as crianças podem mudar o futuro quanto a isso? Não ha alternativas para ter um futuro se não nos preocuparmos com o meio ambiente agora. A previsão, infelizmente é a pior possível. Estamos vivendo a beira de um colapso Planetary, e não sou eu que estou falando, são cientistas, matemáticos, biólogos, situados em diversos setores. Nunca consumimos tantos recursos, nunca produzimos tanto lixo, nunca tivemos tanta gente no Planeta e crescendo desordenadamente e sem um planejamento.

6- Nos dá a permissão para essa entrevista ser apresentada publicamente no nosso diário de bordo (um local em que colocamos e acrescentamos informações importantes ao decorrer do projeto)? SIM.

Espero ter ajudado!
Abços e bom trabalho!!!

Anne Trummer
Educadora Ambiental | Programa Meio Ambiente nas Escolas
Instituto AUÁ de Empreendedorismo Socioambiental | Preserva e Recicla
11 98327-9669 | 11 3654-2689
www.meioambienteinascolas.org.br



Após lermos as entrevistas e discutirmos sobre alguns pontos do projeto fomos conversar com a orientadora e perguntamos o seguinte: "professora pensamos em fazer um tabuleiro com botão para a criança apertar a resposta certa, essa seria uma maneira legal?" ela nos respondeu que sim, mas não a melhor maneira, já que nada impedia da criança ficar apertando o botão sempre, então nos falou uma maneira de fazer, sendo um tabuleiro em pé com leds e de acordo com que a criança fosse acertando e subindo no nível de nível no jogo, os leds do tabuleiro iriam "pular" casas. Na parte do jogo não fazer apenas de perguntas, mas sim com situações reais. Perguntamos também sobre utilizar energia sustentável, já que isso foi comentado em uma pergunta, a Ana Leticia(orientadora) nos disse que seria algo interessante, mas que éramos para deixar em segundo plano, já que é algo difícil de se fazer. Após conversamos com ela discutimos novamente e chegamos à conclusão que sim, seria bem mais legal desenvolver um jogo com situações reais, ao invés de perguntas e o tabuleiro ser para mostrar o desenvolvimento da criança no jogo, já que ele acenderia os leds de acordo com que a criança fosse subindo de fase. Como descrever é algo mais difícil, pretendemos fazer protótipo do protótipo para ilustrar melhor a nossa ideia, em breve colocamos aqui

palavras-chaves: entrevistas, banca;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho.

Reunião 07: 26/03/2019

Objetivo: produzir o slide para banca

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nesse dia nos reunimos para cumprir dois objetivos, sendo o principal produzir o slide que vamos ter que apresentar na banca de sexta feira (29/03). Para produzir este slide discutimos bastante até chegar em um conclusão. Nossa slide ficou assim:

[Banca_\(1\).pdf](#)

Em modéstia a parte acreditamos que ele tenha ficado muito bom.

Parte de cada integrante na apresentação:

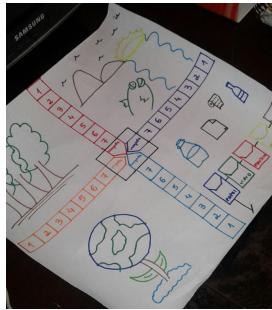
Laura-introdução;

Luis- principais problemas;

Tiago-consequências;

Grazielle-solução.

Após terminarmos essa parte do slide, como tínhamos comentado decidimos fazer um tabuleiro para ajudar os avaliadores a visualizarem melhor o projeto e então criamos um, que ficou até que razoavelmente bonito.



palavras-chaves: Slide, banca;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho.

Reunião 08: 28/03/2019

Objetivo: entrevista

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje nos reunimos para realizar a entrevista com o professor de geografia Jéferson. Nessa entrevista ele nos proporcionou uma grande noção sobre com o que trabalhar no jogo, foi algo muito interessante e produtivo de se fazer, além disso ele também nos passou algumas apostilas sobre os impactos ambientais que ajudará muito.

Entrevista dele:

https://drive.google.com/drive/folders/1j9o1O_iHY6xThUSJZVYhQw8--muD7K_g?usp=sharing

Por sorte também nesse dia um Biólogo também nos respondeu, suas respostas foram:

Júlio César de Souza

Biólogo

1-Você apoia a idéia desse projeto? Qual sua opinião sobre ela?

R. Sim eu apoio totalmente essa ideia. É uma ideia brilhante, pois o assunto é pouco falado ainda nas escolas e é de uma importância gigantesca para as futuras gerações.

2-Acha que seja algo viável e interessante de se desenvolver voltado para crianças?

R. Acho sim bastante viável, pois se temos que investir em alguma coisa para mudarmos a realidade é através da educação ambiental com nossas crianças, elas sim terão o poder de mudar o mundo.

3-Para um futuro melhor precisamos se preocupar com o meio ambiente? E as crianças podem mudar futuro quanto a isso?

R. Com certeza! Se não nos preocuparmos com o nosso meio ambiente agora, as coisas vão ficar cada vez piores, pois dependemos do meio ambiente pra tudo, temos que mudar nossa forma de pensar e agir para com nosso meio.

Sin a esperança de mudança está em nossas crianças, pois elas ainda estão em formação e os pensamentos são diferentes dos adultos. As crianças podem desenvolver hábitos em relação ao meio ambiente bem diferentes, por exemplo: Consumo sustentável.

4-Quais são os problemas prejudiciais ao meio ambiente e que normalmente são encontrados?

R. Poluição, queimadas, desmatamento, aquecimento global, consumo desenfreado e lixo de modo geral.

5-Tem alguma dica para esse projeto? Podemos acrescentar algo mais no jogo? Mudar algo? Ou algo que possa nos ajudar?

R. Achei super interessante o jogo, a dica que dou é focar nestes problemas citados, principalmente com o lixo, com isso poderá alcançar o objetivo de conscientizar quem está jogando. No mais para mim tudo ok. E aproveito para parabenizar pela brilhante ideia!

6- Nos dá a permissão para essa entrevista ser apresentada publicamente no nosso diário de bordo (um

local em que colocamos e acrescentamos informações importantes ao decorrer do projeto)?

R. Sim estão autorizados!

Abraço e boa sorte!

Fim do documento ■

Estamos animados com o nosso projeto, já que os feedback foram bons, com essas entrevistas chegamos a conclusão que o aquecimento global será algo muito trabalhado no jogo.

palavras-chaves: entrevistas.

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 09: 29/03/2019

Objetivo: apresentação da banca

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje acontecerá a nossa banca às 17:45, sendo assim nos reunimos às 16:00 para ensaiar, estávamos nervoso, no entanto no final tudo ocorreu bem.

Um avaliador que estava presente nesta banca nos deu uma dica e adoramos ela, ele nos contou que um vez foi em uma fazenda com crianças e nessa fazenda a crianças tinham que sair tirando fotos dos animais pedidos em um aplicativo, como no jogo do pokémon go. O avaliador comentou que caso acrescentarmos algo relacionado a isso seria interessante. Logo após sair já discutimos sobre esse comentário recebido e como não podemos descartar a parte física do projeto, já que é um dos quesitos é utilizar Arduino, pensamos de fazer da seguinte maneira: em um tabuleiro normal às vezes caímos em casas para pular 2 casas seguintes, voltar entre outras coisas, ao invés disso queremos colocar algo que faça a criança se movimentar, como por exemplo sair, procurar um lixo específico e jogar na lixeira registrando tudo e de alguma maneira o aplicativo identificar ou ser alguma fase específica do jogo. Não sabemos se seja possível e vamos conversar sobre este acréscimo com a nossa orientadora (Ana Letícia) na segunda feira.

palavras-chaves: ensaio, dia da banca, acréscimo no projeto;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 10: 01/04/2019

Objetivo: Discutir resultado da banca

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Na reunião realizada hoje criamos o nosso trello, que é uma plataforma que auxilia no monitoramento de atividade. Além disso, enquanto esperávamos a orientadora chamar o nosso grupo para receber o resultado da banca discutimos sobre possibilidades de solução do projeto e por enquanto decidimos que sim seria uma tabuleiro imitando uma corrida e sobre a opinião do avaliador pensamos em colocar uma fase do tipo "agora é sua vez, faça sua parte" e a criança sairia cumprindo os objetivos dado.



Entretanto quando fomos receber a nossa avaliação percebemos que o que tínhamos pensado não seria muito interessante de se fazer pela a opinião do avaliador, nossa nota nessa banca foi 9.75 estamos felizes com ela, mas segundo a nossa orientadora perdemos ponto, pois ele não entendeu o porquê tabuleiro, ela também comentou que deveríamos tentar pensar por outro lado, já que o tabuleiro está tendo pontos mais negativos do que positivos e nos deu a ideia de criar algo mais prático, como por exemplo vários desafios físicos, como colocar mini lixeiras com sensores em que a criança teria que jogar o lixo correto na lixeira, achamos interessante porém não sabemos como fazer. (não temos algo concreto definido).

Pesquisando um pouco encontramos este painel.

:



Sendo assim, pensamos então em algo desse modo, mas novamente não sabemos como, sendo assim pretendemos quando concretizarmos está parte do projeto e após colocaremos aqui.

Ana Letícia também comentou que está pensando sobre abrir uma exceção para o nosso grupo não utilizar a parte física (arduino) e criarmos apenas o jogo, porém acreditamos que seja algo improvável e também não queremos ficar sem usar, já que outros grupos podem reclamar e não seria algo justo.

Link: <https://www.google.com/search?q=painel+interativo&client=firefox-b-ab&tbs=isch&tbs=rimg:CYX9JzmxewozJjhgktyRsfw7R9PZH3irKXmQraWT5rloovGEPQ7wAA2trOiox8POzLzC1KhIJ09kfeKspeZARn0l0ArEz3l0qEgntpZPmsiii8RH8el0XykzW7CoSCYQ9DvAADa2sEWNj8BiZJGdyKhIJ6KjHw87>

palavras-chaves: trello, tabuleiro, tabuleiro

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 11: 08/04/2019

Objetivo: Solução do projeto

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nesta reunião discutimos sobre como a parte de física do projeto funcionará, já que o que apresentamos na banca (tabuleiro) não foi bem recebido. Diante algumas pesquisas e opiniões diferentes tentamos pensar em algo que conciliasse elas, por exemplo o avaliador da banca comentou que seria interessante fazer a criança praticar o que foi aprendido e se movimentar, no entanto fazer com que a criança saia se movimentando está fora de cogitação, pois alguns pais podem não gostar (ser perigoso), sendo assim pensamos em criar um painel em que ao decorrer do jogo ela terá que modificar algo nele. Explicando melhor:

O jogo por enquanto terá 5 fases com 5 perguntas em cada, sendo que antes de cada fase terá um vídeo introdutório sobre o assunto que será visto nela e na ultima pergunta de cada etapa a criança terá que realizar algo no painel. O painel em si será uma cidadezinha desconstruída, com lixos jogados em ruas, rizinhos etc... e terá o placar da criança nele. Ao final do jogo a criança terá a sua cidade digamos que "reconstruída. Por exemplo, a primeira fase será sobre lixo ao inicia-la passará um vídeo curto sobre lixo, sendo assim a primeira pergunta será sobre o vídeo, já a segunda será uma associação, a terceira uma situação real em que a criança terá que resolver, a quarta sobre reciclagem e a ultima a criança realiza-la no painel, em que ela terá que jogar os lixos espalhados na lixeira correspondente. Esse é apenas um exemplo para explicar brevemente como funcionará, pois pretendemos fazer algo mais visual para visualizar de um modo melhor. Além disso também decidimos a faixa etária para o projeto, que será de 8 a 10 anos.

palavras-chaves: Solução, painel, jogo, faixa etária;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 12: 15/04/2019

Objetivo: Solução final

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje tentamos concluir a solução final do projeto, pois teremos que preencher a solução técnica daqui alguns dias. Na reunião anterior já havíamos brevemente comentado sobre a solução do projeto, concluímos que sim, criaremos um jogo com 5 fases, sendo que antes de cada fase passará um mini vídeo sobre o assunto que será visto, vamos abordar os temas de: lixo, desmatamento, poluição do ar, aquecimento global e água, sendo que cada tema se ligará ao outro, como por exemplo, o descarte incorreto de lixo e o desmatamento ajuda na poluição do ar que é uma das causas do aquecimento global que consequentemente pode triplicar a escassez de água. A parte do software é o jogo comentado acima, tentaremos produzir algo bem lúdico e animado, já que será para crianças, entretanto que também faça refletir sobre o assunto abordado, portanto o jogo, além de perguntas terá situações reais para a criança resolver no aplicativo e também fora dele, nessa parte que o painel/maquete entrará. O painel/maquete será a parte que envolverá o hardware no projeto, em cada fase do jogo, em determinada pergunta a criança terá que resolver o problema no painel/maquete, como por exemplo descartar corretamente cada lixo que estará espalhado por ele.

Exemplos de maquetes/painel encontrados que estamos tendo como "inspiração":



Como também comentado na ultima reunião queremos fazer uma cidade desconstruída em que ao decorrer do jogo o jogador terá que irá reconstruir ao resolver os desafios propostos.

Para saber exatamente o que colocar no tabuleiro cada integrante fez uma pesquisa sobre cada tema:

Lixo:



Desmatamento:

O desmatamento



Poluição do ar:

Dica Ambiental - Poluição do Ar



Aquecimento global:

O que causa o aquecimento global

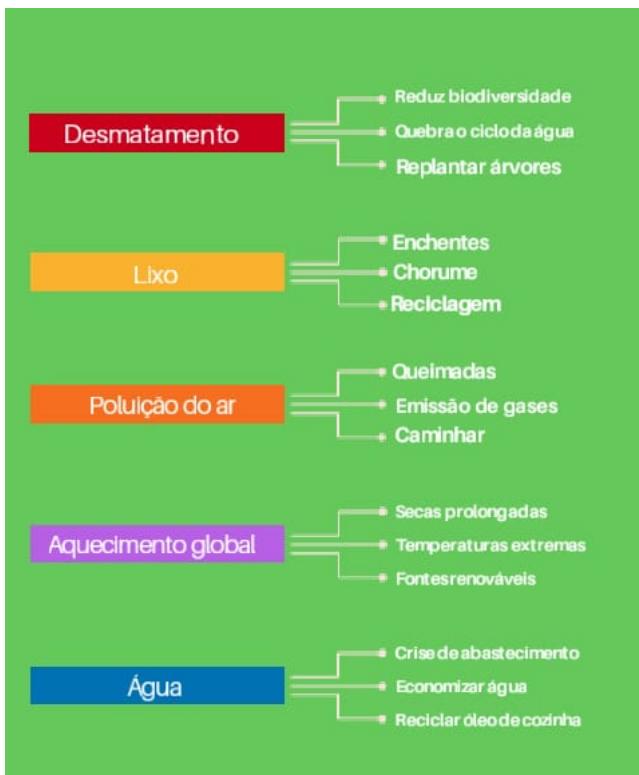


Água:

Por que falta água no Brasil?



Resumo feito sobre as pesquisas:



Nesse resumo apontamos algumas consequências e uma solução do problema. (obs: no caso da poluição do ar apontamos a queimada como uma causa e com o tópico água queremos dizer sobre o desperdício dela)

Além das pesquisas de cada tema, também foi pesquisado sobre como produzir um jogo criativo e que prenda atenção de crianças.

Para desenvolver um jogo que prenda a atenção de crianças, ele deve possuir botões grandes, ser lúdico, ter sons, fazer com que a criança se envolva com o jogo e que tenha reação imediata e visíveis após alguma ação, já que crianças podem ser impacientes muitas vezes.

Links: <https://megaleios.com/desenvolver-aplicativos-infantis-por-que/>
<http://site.sabesp.com.br/site/impressa/noticias-detalhe.aspx?secaOld=65&id=7018>
<https://falconsoft.wordpress.com/2015/08/03/maquetes-na-educacao-ambiental/>

palavras-chaves: Solução, temas, funcionamento, jogo;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 13: 23/04/2019

Objetivo: preenchimento da solução técnica

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Para essa semana tivemos que preencher a solução final do projeto, ou seja definir componentes, telas do aplicativo, plataforma de desenvolvimento e como tudo vai funcionar para valer. Resumidamente o projeto ai funcionar como havíamos comentado na ultima reunião, para desenvolver ele utilizaremos um módulo Bluetooth e provavelmente uma dessas plataformas; appinventor, thunklabe ou kodular.

A solução técnica:

[solução técnica.pdf](#)

Como daqui uns dias teremos que começas a desenvolver o projeto, "colocar a mão da massa", já começamos a pesquisar sobre o funcionamento do módulo e criação de Quiz nas plataformas citadas acima. Como nosso jogo será dividido em duas parte e uma delas não necessitara da parte física para funcionar, pretendemos começar o quanto antes a desenvolve-la para depois estarmos focados apenas na segunda parte, que provavelmente será a mais complexa.

palavras-chaves: Solução técnica, mão na massa;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

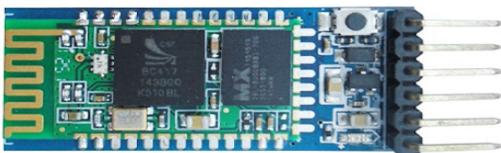
Reunião 14: 30/04/2019

Objetivo: Discussão de componentes

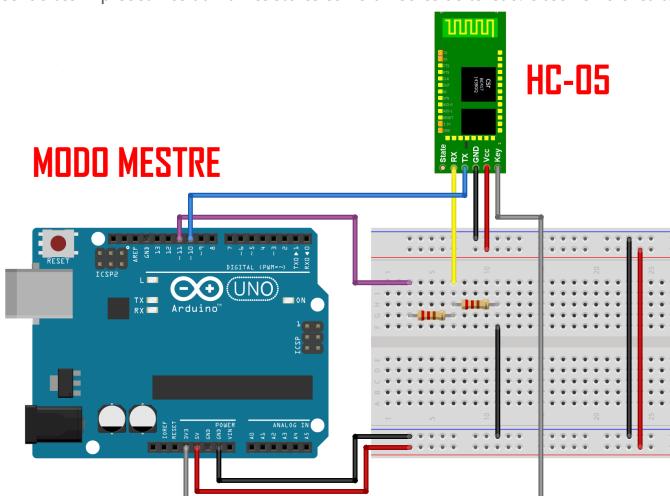
Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nesta reunião resolvemos realizar pesquisas sobre o módulo Bluetooth, encontramos as seguintes informações.



O módulo acima tem como utilidade fazer uma conexão sem fio, configurada por códigos AT, algo importante de se destacar dele são seus pinos Tx e Rx que apesar do módulo suportar uma tensão de 3.3V a 6V, esses pinos utilizam as tensões de 3.3V, sendo assim precisamos utilizar resistores como divisores de tensão. Observe no circuito abaixo:



Características do módulo:

- Protocolo Bluetooth: v1.1 / 2.0.
- Frequência: banda ISM de 2,4GHz
- Modulação: GFSK
- Potência de transmissão : menos de 4dBm Classe 2
- Sensibilidade: Menos de -84dBm no 0,1% BER
- Razão assíncrona: 2.1Mbps (Max) / 160 kbps
- Síncrono : 1Mbps / 1Mbps
- porta serial Bluetooth (mestre e escravo)
- Alimentação 3,3VCC 50mA (suporta de 3,3 a 6V)
- Temperatura de operação: -5 a 45°C

Sobre a plataforma de criação de jogo, como havíamos comentado estávamos pensando em utilizar o **Kodular**, já que ele aparenta ser uma boa plataforma, possui muitos comentários positivos em relação a animação, componentes e diversas outras coisas. Comentamos sobre esta plataforma com a nossa orientadora que recomendou que pesquisássemos sobre a estabilidade dela e pelo o que parece é boa, além de possuir um fórum online para deixar suas dúvidas e digamos que um docs explicando componente por componente, no entanto ainda estamos em dúvida se utilizamos o kodular o thunkable. Nessa plataforma encontramos um componente chamado firebase, um banco de dados criado pela google que inicialmente pareceu algo útil de se usar, pois ao nosso ver usar um banco de dados externo ajudaria muito em relação ao tamanho do aplicativo, no entanto ao falar sobre ele, a orientadora comentou que o banco de dados firebase é algo muito complicado de um leigo utilizar e nos recomendou o SQLite que também é um dos componentes do kodular, sendo um banco de dados mais fácil de trabalhar. Bom, pesquisaremos mais ao longo da semana.

Links: <https://www.filipieflop.com/blog/tutorial-modulo-bluetooth-com-arduino/>
<https://www.robocore.net/tutoriais/configurando-bluetooth-hc-05-via-arduino.html>
<https://ferpinheiro.wordpress.com/2014/10/31/arduino-e-modulo-bluetooth-hc-05/>
<https://www.embarcados.com.br/arduino-e-android-com-bluetooth-parte-1/>
<https://www.embarcados.com.br/arduino-e-android-com-bluetooth-parte-2/>
<https://www.conhecimentogeral.inf.br/sqlite/>
<https://www.devmedia.com.br/sqlite-o-pequeno-notavel/7249>
<https://www.puravidaapps.com/sqlite.php>
<https://help.appybuilder.com/components/reference/advanced/sqlite>

palavras-chaves: Módulo Bluetooth, Kodular, Thunkable, Firebase, SQLite;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Está página ficou muito sobrecarregada, portanto criamos outra. Clique em próximo e vá para ela.

Próxima página

Comments (4) [Delete all comments](#)



[Ana Leticia Gomes Goncalves said](#)

at 1:14 am on Mar 18, 2019

[Reply](#), [Delete](#)

Excelente!



[Ana Leticia Gomes Goncalves said](#)

at 12:01 am on Mar 25, 2019

[Reply](#), [Delete](#)

Muito bom!



[Ana Leticia Gomes Goncalves said](#)

at 11:56 pm on May 6, 2019

[Reply](#), [Delete](#)

Parabéns... continuem nesse ritmo equipe.



[Ana Leticia Gomes Goncalves said](#)

at 1:04 am on Aug 8, 2019

[Reply](#), [Delete](#)

Avaliado.

Add a comment

0/2000

Add comment

[Printable version](#)

[PBworks](#) / [Help](#)

[Terms of use](#) / [Privacy policy](#) / [GDPR](#)

[About this workspace](#)

Contact the owner / RSS feed / This workspace is **public**

My PBworks **Workspaces** **equipe2310mc2019**

Upgrade Now! **equipe2310mc** account log out help

Wiki Pages & Files Users Settings

Search this workspace

If you are citizen of an European Union member nation, you may not use this service unless you are at least 16 years old.

VIEW EDIT

Diário de bordo parte 2

last edited by equipe2310mc 1 month ago

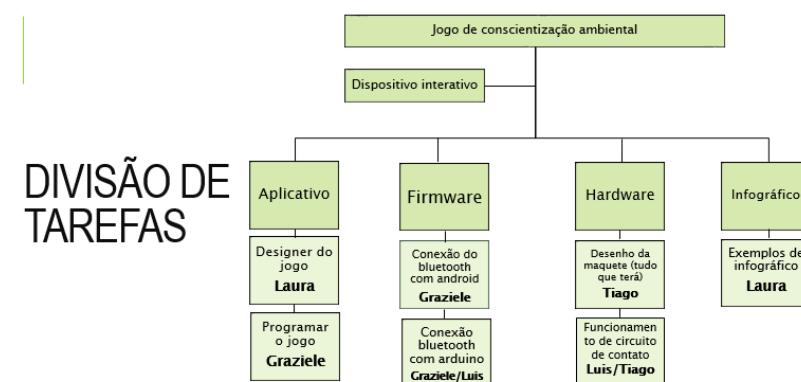
Page history

[VOLTAR](#)

Reunião 15: 06/05/2019 Objetivo: Divisão de tarefas Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Neste encontro, como recomendado pela orientadora dividimos as tarefas que cada integrante irá fazer, logicamente todos ajudarão em cada parte, mas apenas um integrante ficará responsável por determinado assunto de acordo com afinidade. A divisão ficou da seguinte maneira:



Para cada etapa pesquisaremos exemplos, vídeo aulas, imagens, montagens, entre outras coisas ao longo da semana. Segunda feira que será a nossa próxima reunião nós juntaremos as informações que cada um consegui, anotaremos tudo e começaremos a fazer por fim. No momento temos algumas coisas definidas, sendo elas:

- Uso da plataforma kodular;
- Uso do banco de dados;
- Peças do dispositivo interativo com encaixe por molas;
- Uso do arduino Mega, pois teremos que utilizar grandes quantidades de pinos;
- Uso do bluetooth hc05, já que o hc06 muitas vezes é lento na conexão.

palavras-chaves: Tarefas, divisão;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 16: 13/05/2019 Objetivo: Pesquisas feitas Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Como dito na última reunião, cada integrante ficou responsável por uma tarefa, os resultados obtidas de alguns objetivos concluídos foram:

Início das telas do aplicativo:

Navigator

Starred Pages and Files
Diário de bordo parte 1
Diário de bordo parte 2
Diário de bordo parte 3
FrontPage
Resumo

Pages Files options

SideBar

This is your Sidebar, which you can edit like any other page in your workspace.

This Sidebar appears everywhere on your workspace. Add to it whatever you like -- a navigation section, a link to your favorite web sites, or anything else.

[Edit the sidebar](#)

Share this workspace

Add a new writer to the workspace.
 [Add](#)
[User settings](#)

Recent Activity

Diário de bordo parte 3
edited by equipe2310mc

Diário de bordo parte 1
edited by equipe2310mc

IMG-20191003-WA0006.jpg
uploaded by equipe2310mc

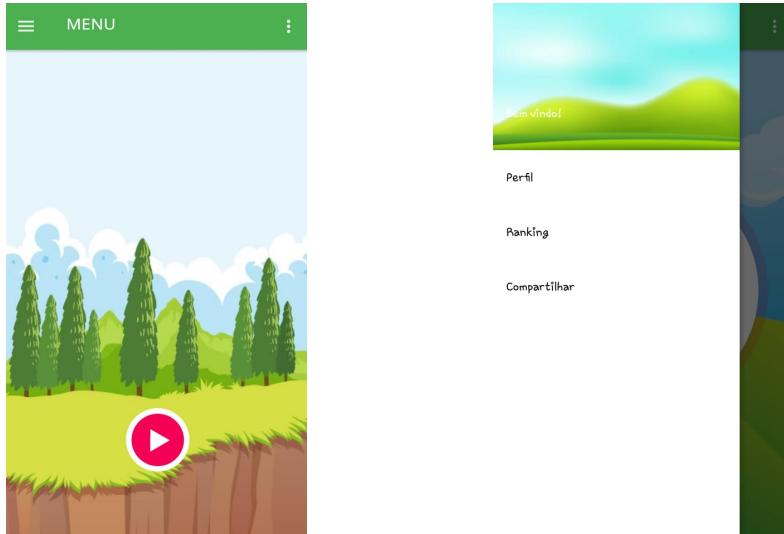
Resumo
edited by equipe2310mc

placa.png
uploaded by equipe2310mc

Resumo
edited by equipe2310mc

Diário de bordo parte 2
edited by equipe2310mc

[More activity...](#)



Conexão do Bluetooth com arduino:

Configuração pela IDE do Arduino do Módulo Blu...

O módulo Bluetooth vêm com uma configuração padrão de fábrica, mas ela pode ser alterada através de comandos AT, que são comandos padronizados enviados serialmente para o módulo. A cada comando AT enviado, uma resposta é retornada, e todos os comandos se iniciam por AT, e devem sempre ser escritos em letras maiúsculas. Para fazer a comunicação do módulo com o arduino precisamos utilizar a comunicação serial, lembrando de incluir a biblioteca `SoftwareSerial.h` e utilizar o divisor de tensão na montagem.

- Comando AT do hc05: <http://pisciotta.com.br/material/HC-05%20serial%20module%20AT%20command%20set.pdf>
- Datasheet do HC05: <http://pisciotta.com.br/material/HC-05%20datasheet%20201104%20revised.pdf>

Conexão do Bluetooth com android:

Ao enviar dados do bluetooth para o celular na verdade estamos comunicando o módulo entre arduino e android

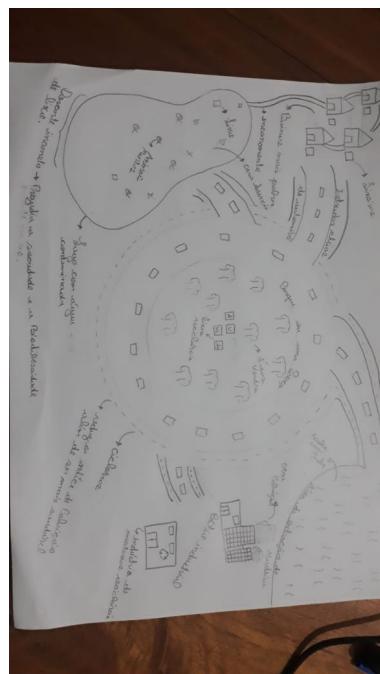
Exemplos:

Conexão com o módulo Bluetooth - App Inventor ...

Como Programar Aplicativos para Android - Aula ...



Desenho inicial da maquete:



Links:

<http://pisciotta.com.br/professor.asp?prof=5>

<http://mundoprojetado.com.br/modulo-bluetooth-comunicando-c-arduino-parte-1/>

palavras-chaves: aplicativo, maquete.

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 17: 20/05/2019

Objetivo: Comprar componentes

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje foi feito a compra dos componentes que iremos utilizar, diante disso discutimos sobre os pontos fortes e fracos de se fazer uma maquete, os pontos fracos foram:

1. Ruim na mobilidade;
2. Nem todas as crianças poderiam "ver";

Sendo assim decidimos fazer uma painel mesmo e apo's o feriado mandaremos fazer o suporte dela. Bem, neste panel a criança terá que encaixar algumas coisas que serão desafiadas no aplicativo, nesse encaixe utilizaremos conectores. Além da compra dos componentes também foi conversado com a orientadora sobre o aplicativo, já que nele iríamos utilizar o banco de dados SQLite, entretanto não tínhamos entendido seu funcionamento, sendo assim ela deixou usar outro, sendo:

Airtable Spreadsheet

Spreadsheet By



Airtable

Kodular

How to Use Airtable Spreadsheet in Kodular

Esse componente é uma planilha da airtable que pode funcionar como um armazenamento. Nossa última opção será ele, caso não funcione partiremos para um banco interno, sendo o **tinyDb**, pois ele já foi utilizado pelos integrantes nos outros anos, sendo assim teremos mais facilidade.



palavras-chaves: tinyDb, spreadsheet, componente;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 18: 28/05/2019

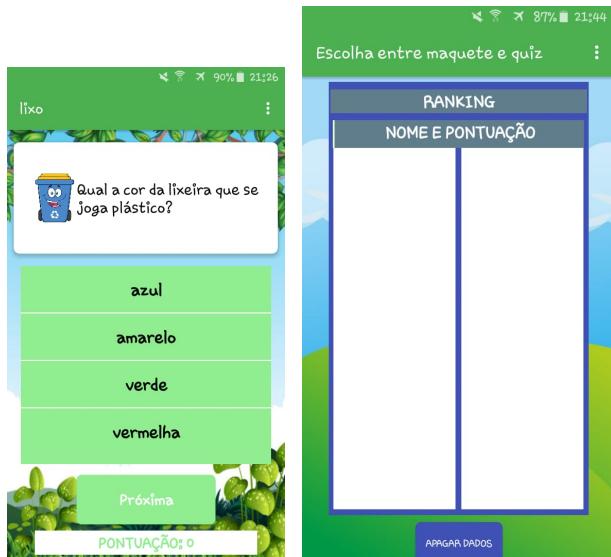
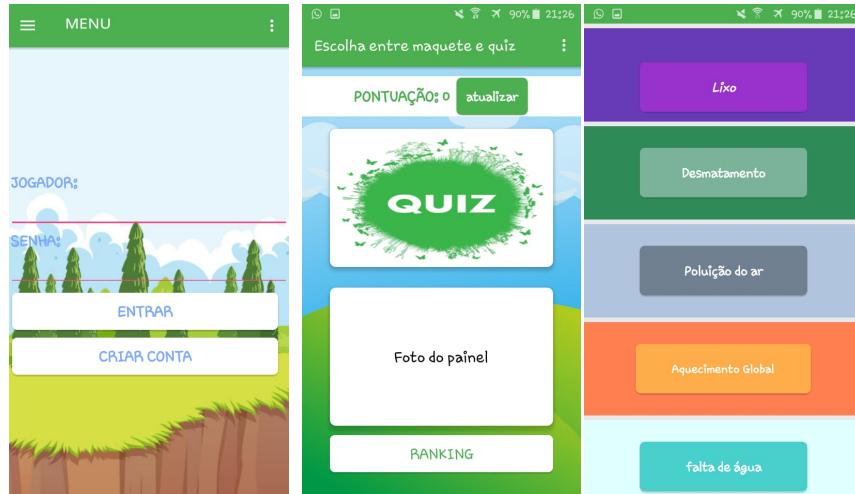
Objetivo: Terminada as telas do aplicativo

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

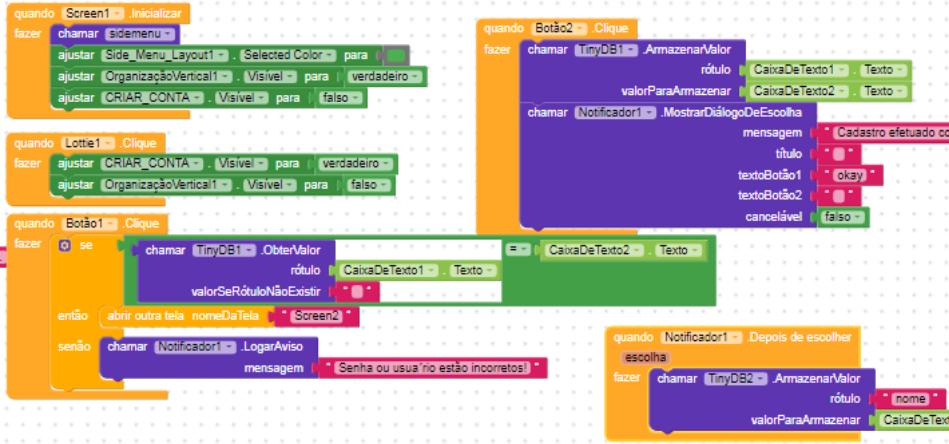
Hoje foi concluído as telas de quiz do aplicativo e a lógica geral, foi utilizado para desenvolver o quiz o banco de dados tinyDB, já que os outros que tentamos utilizar não funcionaram totalmente.

Telas:

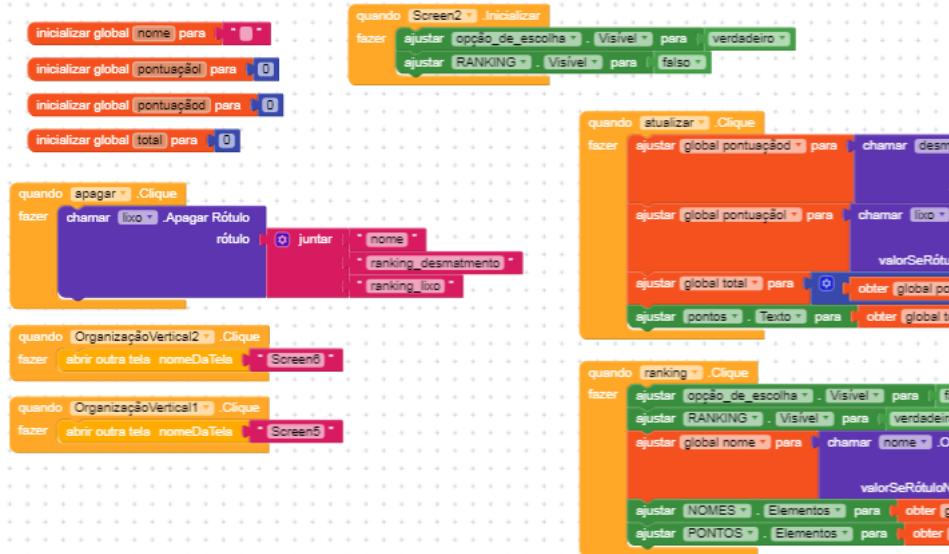


Lógica:

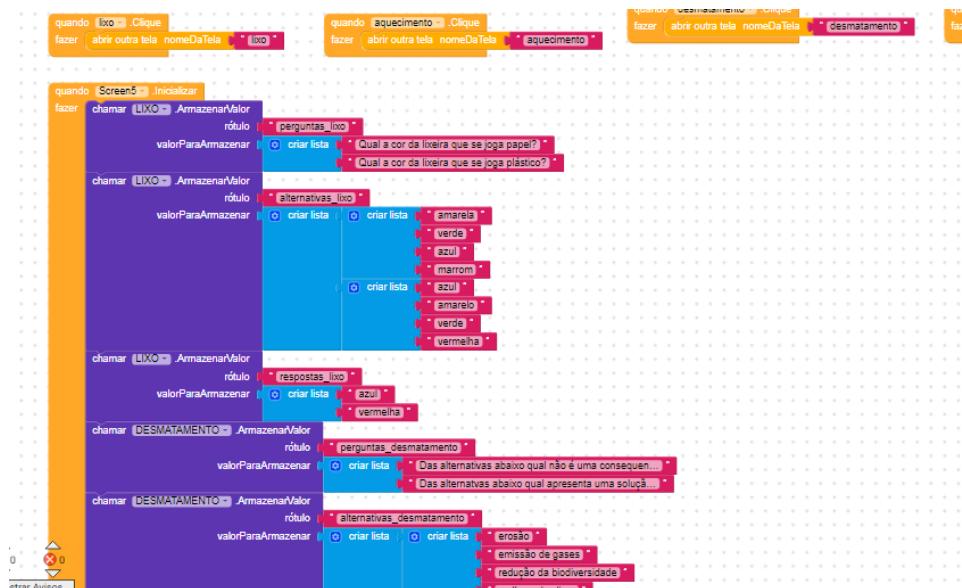
tela inicial:



tela escolha e ranking: (obs o ranking possui erro)



tela armazenamento de perguntas: (a logica de todos os temas são iguais só muda as perguntas)



Tela perguntas sobre lixo: (os outros temas possuem a mesma lógica)



Podemos enfatizar que este é apenas o inicio, e que para a criação do ranking provavelmente utilizaremos o tinyDB web.

palavras-chaves: telas, lógica, programa;

Presentes Integrantes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 19: 03/06/2019

Objetivo: Discussão sobre o que será feito nessa semana

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje conversamos com a orientadora Ana Letícia para mostrar o nosso progresso, como o desenvolvimento do aplicativo. Ao apresenta-lo obtemos como resposta que apesar de o design estar bonito o melhor seria fazermos um arquivo cvs, um tipo de arquivo de valores separados por vírgulas, pois seria uma maneira simples de organizar a informação transferir a partir de um programa para outro. Como não possuímos conhecimento sobre esse tipo de arquivo marcamos uma reunião com ela, na quarta feira (dia 13/05) para que ela ajude-nos.

Além disso temos que fazer a conexão do módulo hc05 com o aplicativo, sendo assim foi combinado de sexta feira nos reunirmos para tentar concluir essa tarefa.

palavras-chaves: progresso, tarefas;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 20: 05/06/2019

Objetivo: Reunião com a orientadora Ana Letícia

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Como comentado no último encontro, foi marcado a reunião com orientadora. Nessa reunião ela nos explicou o que é um arquivo cvs e como ele é usado no kodular. Bom para criar um arquivo cvs primeiramente você deve abrir um bloco de notas e separar cada palavra por vírgula, logo após basta salvá-lo na memória interna do celular, para que o aplicativo possa encontrá-lo.

O arquivo cvs fica da seguinte maneira: obs:apenas um exemplo

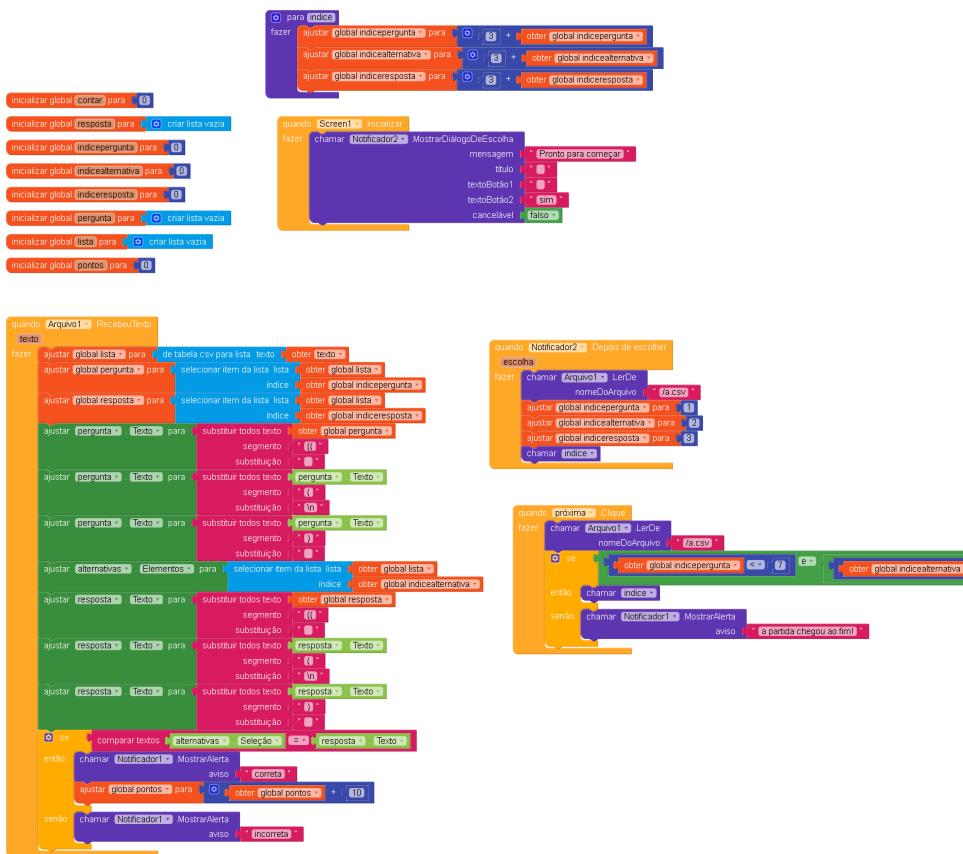
Pergunta,resposta1,resposta2,resposta3,resposta4,certa (índice 1)

questao1,r1,r2,r3,r4,1 (índice 2)

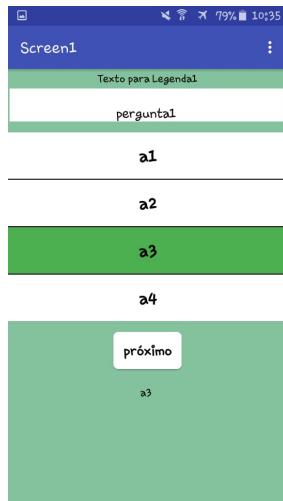
questao2,rr1,rr2,rr3,rr4,3 (índice 3)

Na programação do aplicativo devemos chamar a lista pelo índice. Bem, ela explicou e tentou mostrar como ficaria, entretanto toda a lista aparecia no aplicativo de uma vez e graças ao tempo não conseguimos encontrar o erro, porém como a orientadora já havia explicado foi tentado novamente fazer com que a pergunta, alternativa e resposta fosse para o aplicativo separadamente, sendo assim foi pensado em criar índice separado, sendo um para pergunta, outro para as alternativas e por fim um para a resposta correta.

A programação:



A tela:



o arquivo cvs correspondente ao código: [a.csv](#)

O erro que está ocorrendo: Não estamos conseguindo identificar qual é a resposta correta, ou seja fazer a correção da questão quando seleciona a alternativa. Sendo assim enviamos uma mensagem para a orientadora Ana Letícia, pois tentamos encontrar o erro, porém não conseguimos.

palavras-chaves: teste, csv, erro;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

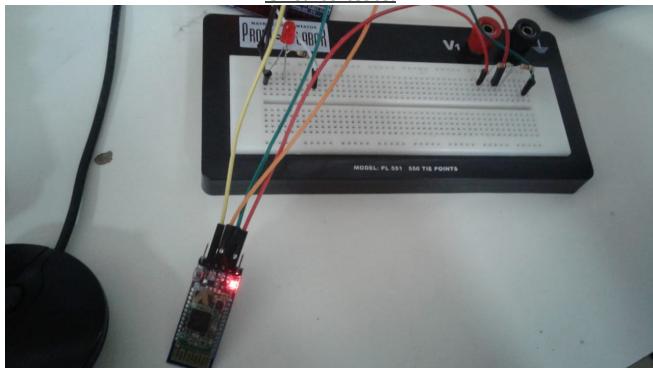
Reunião 21: 07/06/2019

Objetivo: Conexão do aplicativo com bluetooth

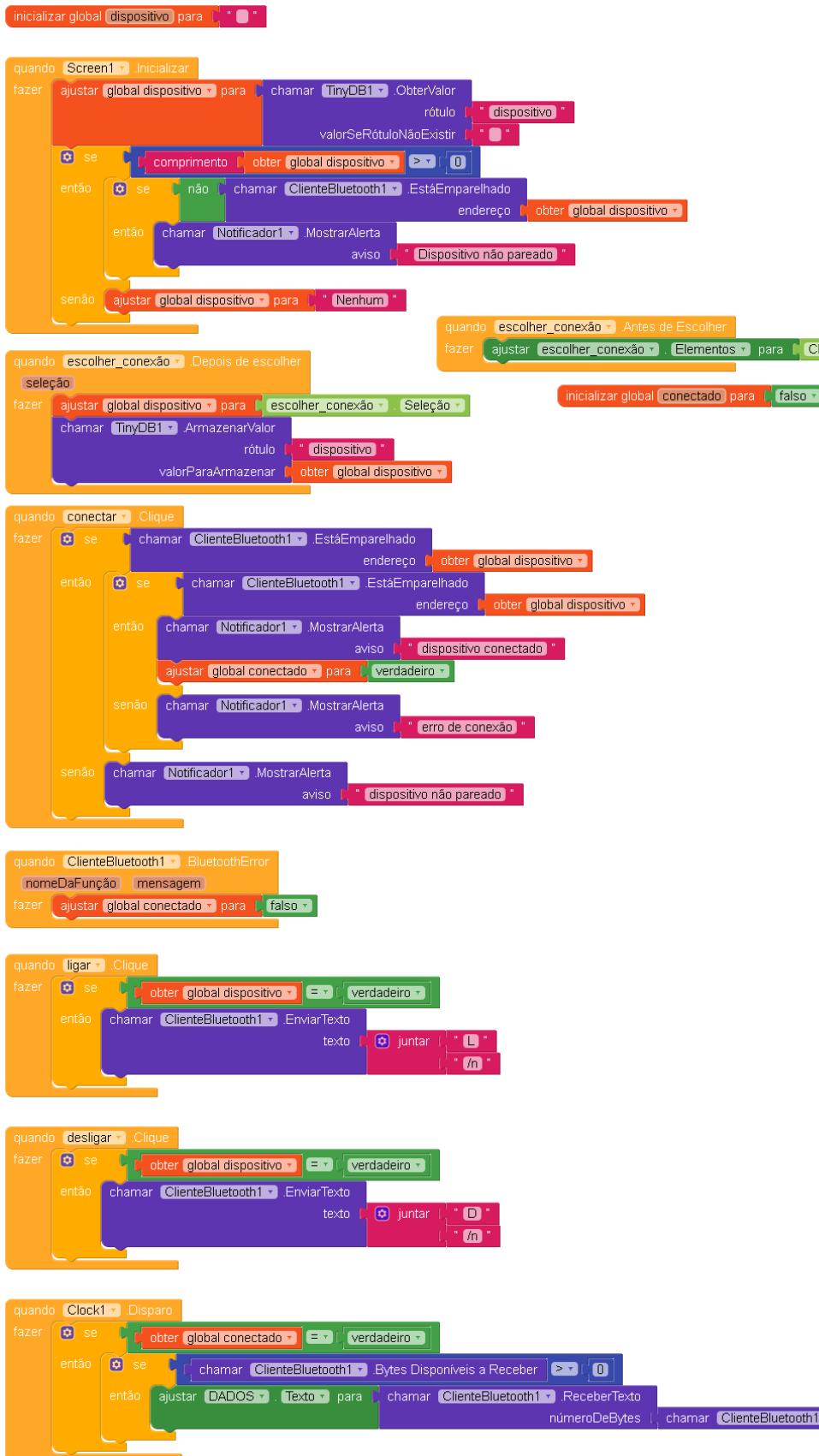
Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Como combinado nos encontramos sexta feira para tentar fazer a conexão do módulo hc-05, além de pesquisas mais pesquisas seu funcionamento. Primeiramente calculamos os resistores que devem ser utilizado ao fazer o divisor de tensão para o rx, já que ele suporta apenas 3,3V, foram utilizados os resistores de 220 e 330. Nos perguntamos sobre o porque de ter que fazer divisor de tensão apenas para o rx, pois o tx também suporta 3,3V, a resposta mais coerente que encontramos foi: O pino Rx que é um receptor, recebe informação do arduino, enquanto o tx transmite informação

Círcuito teste:

Programação do aplicativo como teste:

Código teste:

```
#define led 5 //lembrar de desconectar modulo do tx e rx na hora ravação
int curto;
void setup() {
pinMode(led, OUTPUT);
pinMode(6, INPUT);
Serial.begin(9600);
}
void loop() {
curto=digitalRead(6);
char x;
if(x=='L'){
digitalWrite(led, HIGH);
```

```

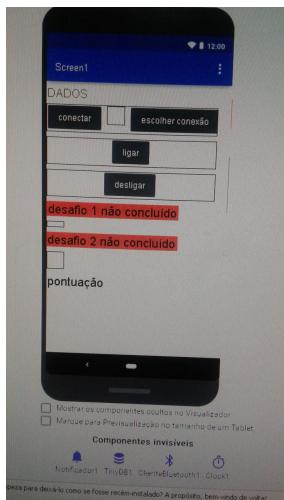
Serial.println("LED LIGADO");
}
if(x=='D'){
digitalWrite(led, LOW);
Serial.println("led desligado");
}
if(curto==1){
Serial.println("primeiro desafio cumprido");
}

}

```

obs: por estarmos usando o arduino mega não é necessário incluir a biblioteca software serial.

Design e componentes do aplicativo teste:



O que foi feito não funcionou totalmente, o hc-05 está conseguindo criar conexão e o aplicativo consegue achar ele, entretanto não consegue conectar com ele, como foi gasto muito tempo em pesquisa e tínhamos que ir embora não conseguimos encontrar o erro.

links:

<http://mundoprojetado.com.br/modulo-bluetooth-comunicando-c-arduino-parte-1/>
<http://mundoprojetado.com.br/modulo-bluetooth-criando-aplicativo-parte-2/>

Apostila:

[Arduino - Bluetooth HC-05.pdf](#)

palavras-chaves: conexão, hc-05;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 22: 10/06/2019

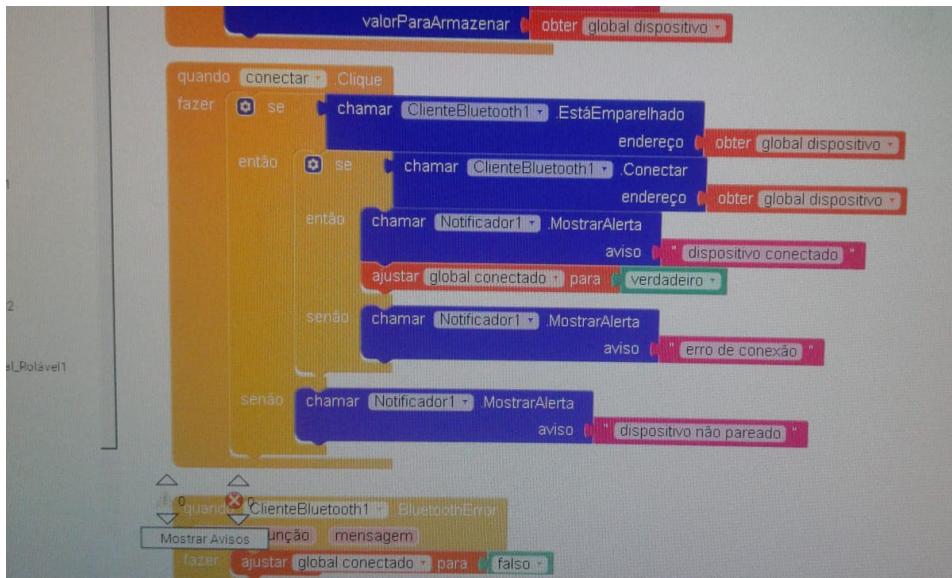
Objetivo: Encontrar o erro do aplicativo

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje foi explicado para a integrante Laura o que foi feito no encontro de sexta, pois ela não pode vim, além disso tentamos encontrar o erro no aplicativo e combinamos o que será feito nessa semana. Bem, nessa semana nos reuniremos novamente na sexta para arrumar alguns detalhes da conexão com o módulo, pois encontramos o possível erro da aplicação ao final da aula, sendo assim o tempo não foi suficiente para o teste.

O erro estava nessa parte:



palavras-chaves: erro

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 23: 10/06/2019

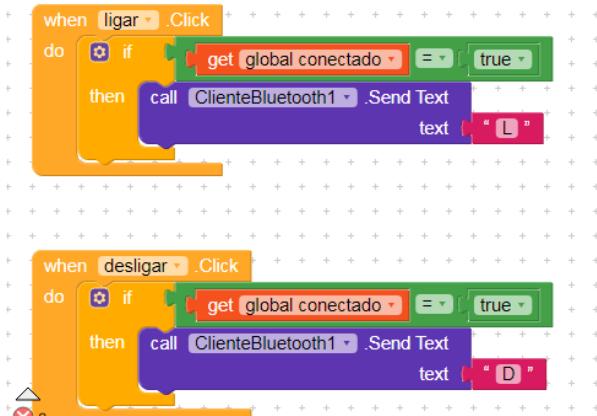
Objetivo: teste do hc-05 com aplicativo para enviar dados

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje nos reunimos para tentar fazer a comunicação do hc-05 com o aplicativo novamente, de inicio não estava funcionando e não sabíamos o porquê, sendo assim chamamos a professora/orientadora Ana Letícia para tentar encontrar o erro novamente, bem possuía dois erros, um no código e outro no aplicativo. O erro no código era o tipo de serial que estávamos usando, pois ao utilizar o Bluetooth não se pode usar o Tx e o RX principal do arduino, pois ele fica confuso, mas sim deve usar os outros, como por exemplo o utilizado TX/RX 3. No aplicativo o erro estava quando enviava informação para o módulo, pois estávamos fazendo comparação com a variável errada.

Código no aplicativo arrumado:



Código do arduino:

```

#define led 5 //definindo pino
int curto;
void setup() {
  pinMode(led, OUTPUT); //configurando pinos
  pinMode(6, INPUT);
  Serial.begin(9600);
  Serial3.begin(9600); //configurando serial que deve ser usada para bluetooth (o numero é o do tx/rx usado)
}
void loop() {
  curto=digitalRead(6); //lendo pino 6 e gravando na variavel curto
  char x; //configurando variavel de caracter
  if(Serial3.available()) //avalia se possui dados para leitura na serial
  {
    x=Serial3.read(); //lê dado da serial
    Serial.println(x);
  }
  if(x=='L'){ //condição para ligar
    digitalWrite(led, HIGH);
    Serial.println("LED LIGADO");
  }
}

```

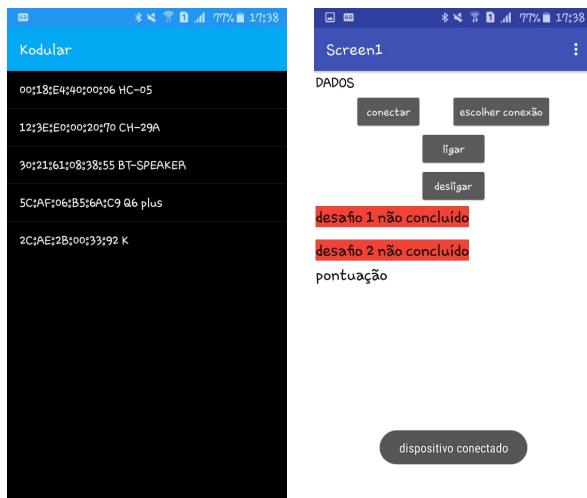
```

        }
        if(x=='D'){ //condição para desligar
            digitalWrite(led, LOW);
            Serial.println("led desligado");
        }
    }
}

```

Vídeo e telas de funcionamento:

[WhatsApp Video 2019-06-14 at 17.43.27.mp4](#)



palavras-chaves: comunicação, funcionamento;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício;

Reunião 24: 17/06/2019

Objetivo: teste hc-05 e aplicativo para receber dados

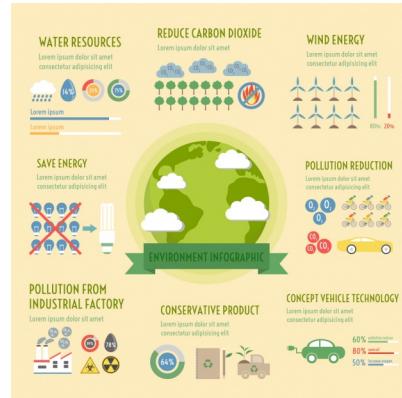
Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Bom, hoje nos reunimos duas vezes, sendo a primeira da parte de manhã para discutir sobre o infográfico e na parte da tarde na aula de laboratório de projeto. Sobre o **infográfico** fizemos pesquisas de exemplos, para termos uma noção sobre o que produzir, além de termos criado um exemplo de logo para o nosso projeto e nome (ainda haverá mudanças).

Exemplos interessantes encontrados:





Na **reunião da tarde** nossa orientadora passou em nossa equipe para ver o andamento do projeto. Ela nos perguntou se já tínhamos começado a fazer a maquete que será necessário para o nosso projeto, nossa pergunta foi não, logo recebemos como tarefa para o dia 24/06 pensar mais sobre este assunto e concluir-lo, ou seja pensarmos certo sobre o que terá e onde ficará cada coisinha. Além disso **arrumamos o nosso código do Bluetooth para enviar dados para o aplicativo, ficou o seguinte:**

```
#define led_a 5
#define led_b 4
int curto_a;
int curto_b;
void setup() {
pinMode(led_a, OUTPUT);
pinMode(led_b, OUTPUT);
pinMode(curto_a, INPUT);
pinMode(curto_b, INPUT);
Serial.begin(9600);
Serial3.begin(9600);
}
void loop() {
curto_a=digitalRead(6);
curto_b=digitalRead(7);

char x;
if(Serial3.available()){
{
x=Serial3.read();
Serial.println(x);
}
if(x=='L'){
digitalWrite(led_a, HIGH);

}
if(x=='A'){
digitalWrite(led_b, HIGH);

}
}

if(curto_a==1){

Serial3.print("a");

}
if(curto_b==1){
Serial3.print("b");
}
}
```

Palavras-chaves: receber dados, maquete;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa carvalho

Reunião 25: 20/06/2019

Objetivo: discutir sobre o que terá na maquete

Local: ETE FMC

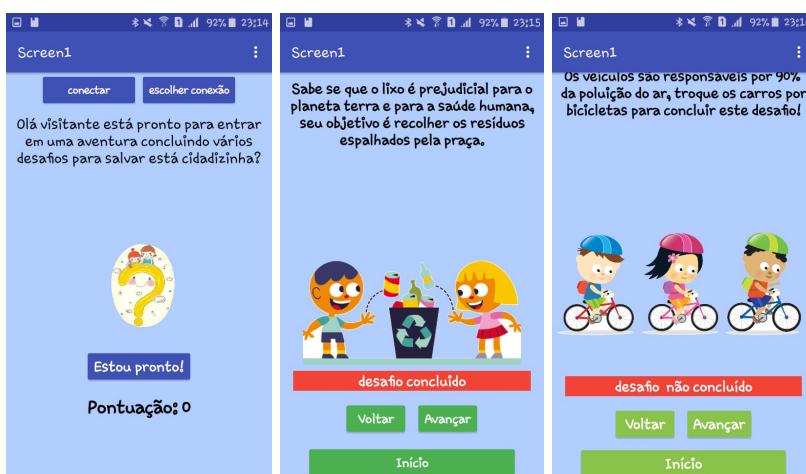
Discussão do dia:

Hoje fizemos uma reunião virtual, pois nessa semana houve recesso e não pudemos se reunir pessoalmente. Bem, discutimos alguns pontos sobre a maquete e chegamos na conclusão do que terá, SENDO:

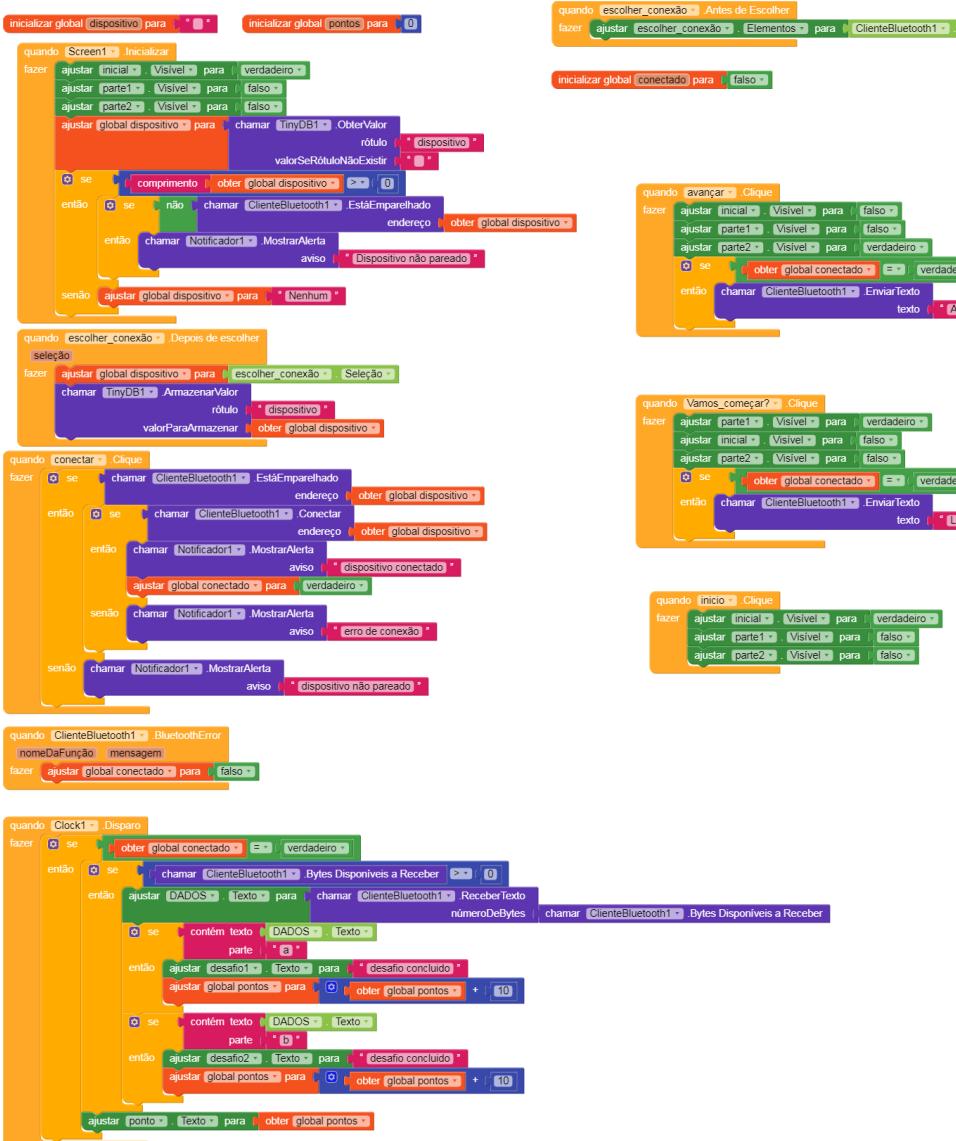
- coleta seletiva (carrinho passando pelas casas);
- coletar lixo de rios;
- trocar carros por bikes;
- plantar;
- construção de fontes renováveis;
- jogo dos sete erros;
- memorizando (apertar botoes na sequencia certa proposta pelo aplicativo);
- desligar luzes e torneiras abertas de casas;
- reciclagem;
- diferenças animais silvestres de domésticos.

Além disso também foi pensado sobre o design do jogo (lembrando que mais u menos como pensamos em ser) logo após foi mudado as telas do aplicativo teste e um pouco da programação.

Telas:



Programação completa:



Lembrando que no aplicativo oficial a programação provavelmente será a mesma.

Palavras-chaves: designer aplicativo, maquete;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 26: 24/06/2019

Objetivo: discussão maquete

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje para reforçar conversamos novamente sobre como nossa maquete ficará, entretanto apesar de já termos decidido o que terá e como será, surgiram várias dúvidas, tais como:

- O melhor tamanho para ela, pois ela tem que ser de fácil manuseio, porém não pode ficar tão pequena;
- Sobre como o circuito será totalmente, pois ele ainda não está concretizado em nossa mente.

Bom, gostaríamos de entender o mais rápido possível sobre como o circuito ficará, pois precisamos saber sobre ele para duas coisas, sendo uma pedir para fazer a maquete e a outra para começar a montar o pci.

Palavras-chaves: dúvidas, maquete;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 27: 01/07/2019

Objetivo: Conversa com orientadora

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Na ultima semana surgiram algumas questões quanto a nossa maquete, sendo assim pedimos ajuda para a orientadora Ana Letícia, digamos que para ela clarear nossos pensamentos, sendo assim no encontro de hoje ela conversou com nosso grupo. Foi se comentado sobre os seguintes assuntos:

- tamanho da maquete;
- um modo para que ela não fique tão obsoleta e cansativa de se jogar;
- uma maneira para que identifique o que está certo e errado.

Sobre o tamanho, **decidimos fazer um mini dispositivo interativo sendo mais ou menos 40x40.**

Mas por que esse tamanho? Bem, pois pelos comentários dela vimos que seria melhor fazer como se fosse duas camadas, sendo uma fixa, com o circuito e fios saindo dele (sendo ganchinhos) para colocar na segunda parte, sendo uma móvel.

Como assim uma móvel? Essa parte móvel, seria algo que pudesse ficar sendo trocado, no nosso caso para o protótipo, 5 partes móveis, sendo uma para cada tema que iremos abordar no nosso projeto.

Mas como funcionaria? A cada troca da camada removível o responsável pelo jogo (sendo nosso foco as escolas, logo professores) conectariam os ganchos nos conectores macho(o conector que vai receber o personagem/objeto) e fêmeas (objetos/personagens).

Certo, mas e o aplicativo? Bom, a cada desafio o aplicativo teria que receber um certo dado, sendo que quando conectasse o conector macho com fêmea fecha se um curto e envia um determinado dado para o Bluetooth que envia para o aplicativo, caso seja a informação esperada pelo o aplicativo é se considerado como correto, nessa **identificação de certo ou errado, usaremos curtos resistivos em entradas analógica.**

Palavras-chaves: discussão, tamanho, novos pensamentos.

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 28: 08/07/2019

Objetivo: Separação de tarefas

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nessa semana entramos de férias, logo hoje a maior parte de nossa reunião foi focada em dividir as tarefas que cada integrante cumprirá nas férias. As ficaram divididas da seguinte maneira:

- Grazielle - tentar terminar algumas partes dos aplicativos testes ;
- Laura - designer do infográfico;
- Luís - pensar/pesquisar moldes para o nosso dispositivo interativo;
- Tiago - montar pci.

Na outra metade da reunião a orientadora explicou melhor sobre o dispositivo interativo e agora está esclarecido como vai ser, entretanto é difícil demonstrá-lo no momento. Sobre ele falta apenas decidirmos qual vai ser o melhor conector. Temos como meta de após as férias começarmos a construí-lo.

Palavras-chaves: trabalhos novos;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 29: 15/07/2019 até 19/07/2019

Objetivo: Tarefas feitas na primeira semana de recesso

Local: Cada um individualmente em casa

Discussão do dia:

Como entramos de férias, foi discutido pela rede social sobre uma questão, sendo o quiz. Inicialmente pensamos em fazer o quiz pelo tinyDb, e funcionou dessa maneira, porém a orientadora sugeriu que utilizássemos o cvs, para podermos adicionar perguntas não fixas. Contudo utilizando o cvs estava ocorrendo um erro que não conseguimos arrumar o erro que já havíamos comentado ha algumas reuniões atras), sendo assim decidimos que melhor sera deixar da primeira maneira, pois levamos em consideração o seguinte:

1. Fazer pelo tinyDb ficará um pouco obsoleto, pois as questões serão fixas;
2. Na feira não conseguimos demonstrar muita coisa;
3. Falta alguns meses para a projete terminar e não podemos se dedicar muito nessa parte, já que existem outras.

Como podem perceber, deixar do modo inicial ganhou pois se tem 2 pontos fortes em 1 fraco, contudo para compensar essa escolha decidimos acrescentar algumas coisas, sendo:

- Número de vidas;
- Tempo para responder;
- Ser como o trivía, a cada nova partida ter apenas 5 perguntas para responder.

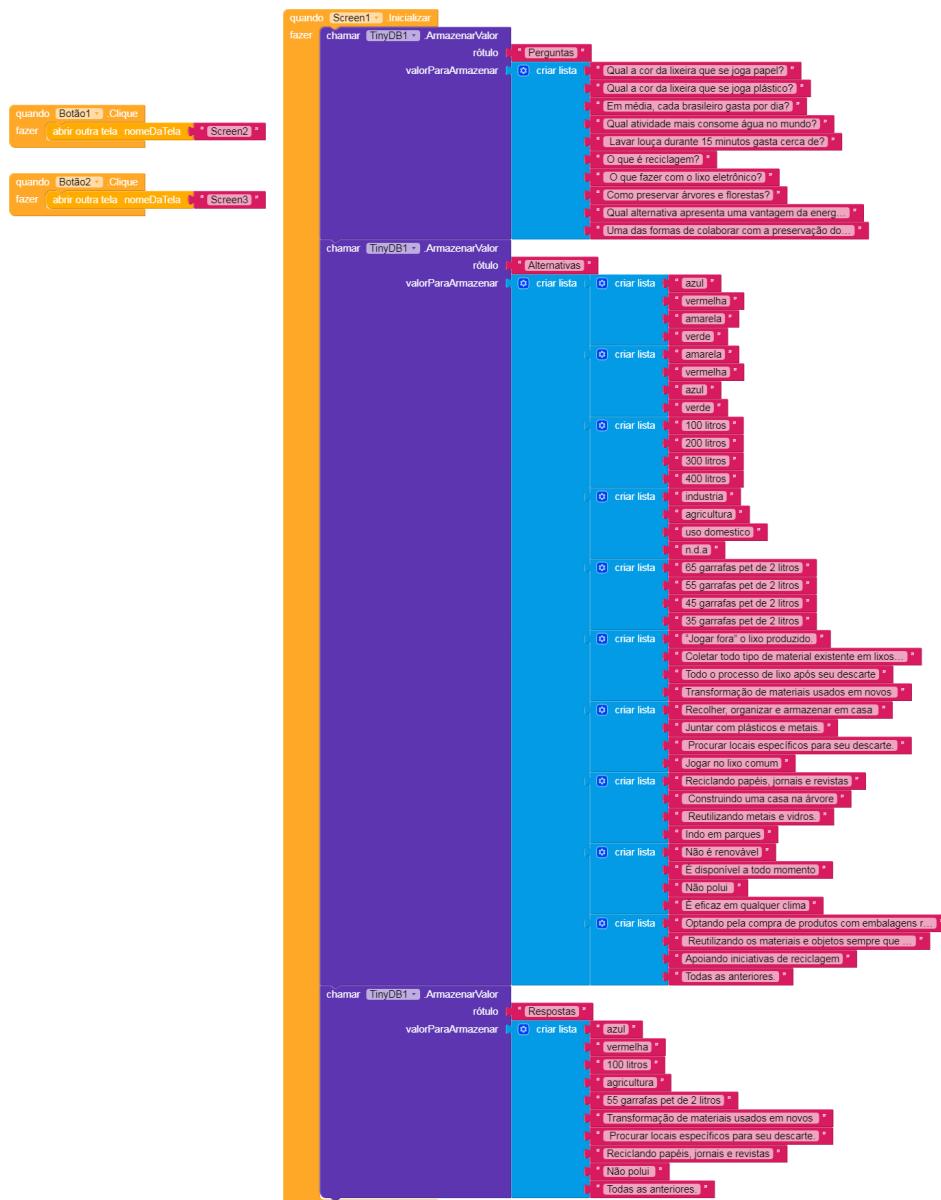
Tela:



Qual a cor da lixeira que se joga plástico?

- amarela
- vermelha
- azul
- verde

Programa:





***lembremos que todas telas já colocadas até hoje, são apenas testes, sendo assim não são telas oficiais (iremos juntar tudo após cada coisa estar funcionando), e temos como uma das preocupações o aplicativo ficar muito pesado.**

Outra coisa discutida pela rede social ao longo da semana, foi sobre o infográfico e o que seria colocado nele, e tecnicamente finalizamos essa parte, agora falta o designer que será feito semana que vem. Além de também ter sido discutido sobre a pci, pois as informações dela não estavam disponíveis no moodle

Palavras-chaves: Férias, quiz

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

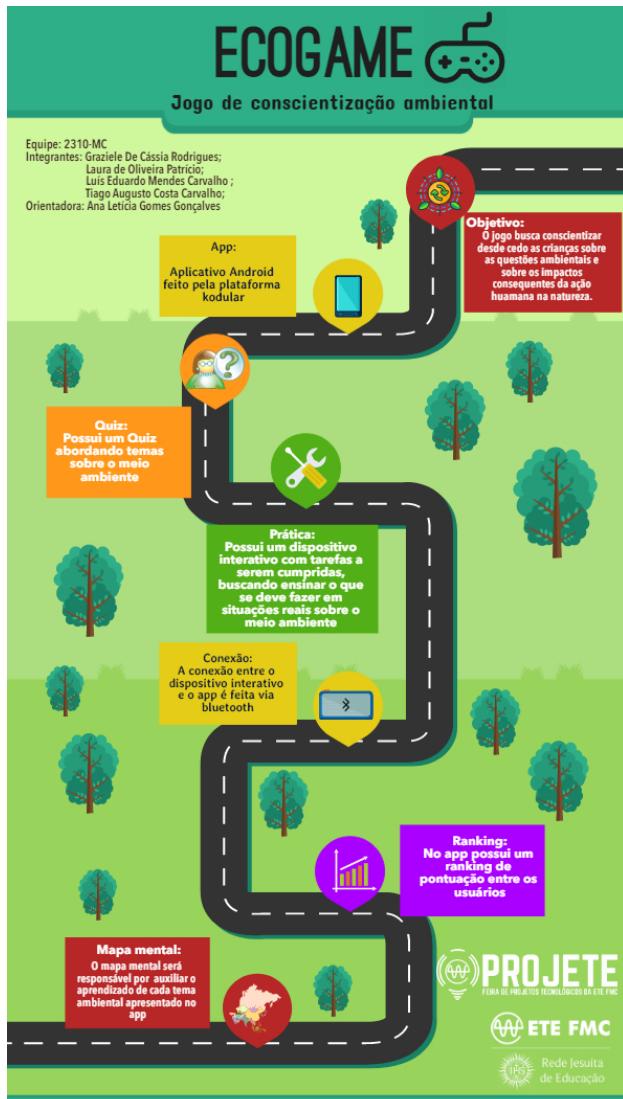
Reunião 30: 22/07/2019 até 25/07/2019

Objetivo: Tarefas feitas na segunda semana de recesso

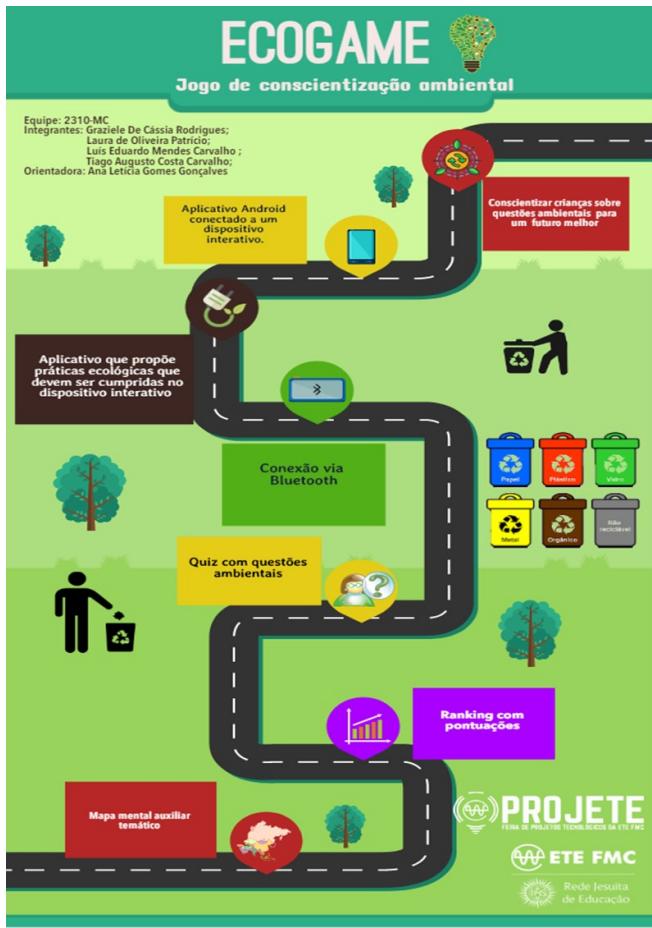
Local: Cada um individualmente em casa

Discussão do dia:

Nessa semana foi feito o primeiro "esboço" do infográfico pela integrante Laura que ficou assim:



Após termina-lo foi enviado uma mensagem para a orientadora, pedindo-lhe sua opinião. Ela comentou que estava bem visual, entretanto estava muito verde, sem algo que lembrasse lixo/reciclagem e que precisava ficar claro que se tratava de um aplicativo+mapa visual (dispositivo interativo). Sendo assim foi concertado, ficando do modo abaixo:



Palavras-chaves: infográfico

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 31: 05/08/2019

Objetivo: arrumar infográfico

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje recebemos a avaliação do nosso infográfico, portanto nos reunimos para arruma-lo. Na avaliação foi indicado algumas melhorias, tais como:

- explicar melhor o que era o dispositivo interativo;
- retirar o balão do ranking;
- juntar conexão Bluetooth com a parte do aplicativo.;
- juntar a parte do quiz com o primeiro balão.

Contudo arrumamos o que achamos necessário e demos o nosso melhor para ficar bom, portanto nossa versão final que será apresentada na próxima banca (dia 17/08) está assim:



Palavras-chaves: avaliação, banca;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 32: 09/08/2019

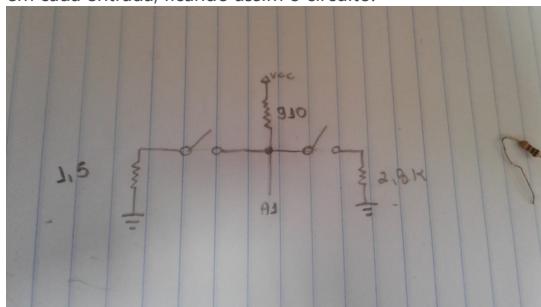
Objetivo: terminar o Firmware

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nos reunimos com o objetivo de terminar o código do Arduino, já que os conectores já foram adquiridos e podemos começar a montar nossas plataformas e também de terminar a programação do aplicativo referente a parte de ranking, caso o tempo seja suficiente.

Bem, de inicio estávamos pensando que todos os conectores ficariam conectados em apenas uma porta analógica, sendo assim concluímos que os outros resistores poderiam influenciar na tensão de saída, portanto fomos conversar com a professora Ana Letícia, que nos sugeriu trabalhar com 2 pares de conectores em cada entrada, ficando assim o circuito:



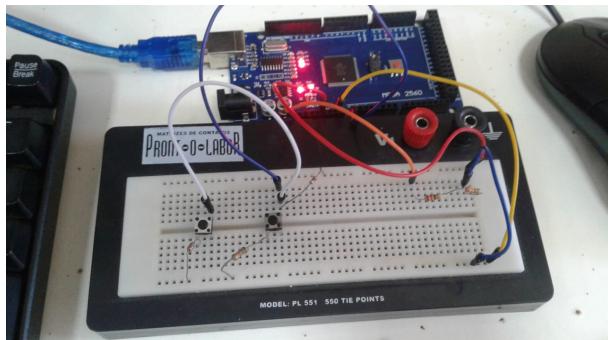
Desta forma haveria 4 possibilidades, sendo elas:

- contato aberto
- contato fechado em 1 dos pares de conector;
- contato fechado em outro par de conector;
- contato fechado em ambos.

Após essa conclusão nosso primeiro passo foi medir as tensões que iriam ficar na entrada com cada valor de resistor escolhido. Para evitar perder tempo calculado foi utilizado a programação, com o código e circuito:

```
int tensao;
void setup() {
  Serial.begin(9600);
}
```

```
void loop() {
    tensao=analogRead(A0);
    Serial.println(tensao);
}
```



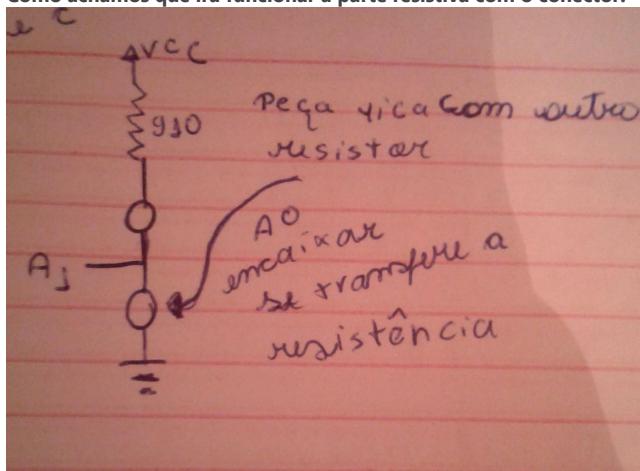
Em seguida, anotamos cada valor dados e começamos a escrever o código. Entretanto não obtivemos sucesso fazendo de tal maneira, pois ao pressionar ambos os botões que estávamos usando para teste se adequava em duas condições, sendo assim preferimos utilizar uma entrada analógica para cada par de conector. Além de criar uma programação extra, utilizando pino digital, pois é melhor ter algo como segurança para caso a parte de reconhecimento de peças por valores resistivos não funcione, pois sem ela não a necessidade de usar entrada analógica.

Valores de tensão para cada resistor:

<u>Valores reais</u>	
$200\Omega \rightarrow 160$	125
$5\text{ k}\Omega \rightarrow 360$	$5,1\Omega \rightarrow 370$
$1,5\text{ k}\Omega \rightarrow 628$	530
$3\text{ k}\Omega \rightarrow 788$	$2,2\text{ k}\Omega \rightarrow 720$
$3,8\text{ k}\Omega \rightarrow 820$	670
$10\text{ k}\Omega \rightarrow 910$	$8,2\text{ k}\Omega \rightarrow 940$

obs: foi trocado o resistor de $2,2\text{ k}\Omega$ por 910, obtendo assim um valor de 511

Como achamos que irá funcionar a parte resistiva com o conector:



obs: em todos utilizaremos um resistor de 910ohms.

Programação analógica:

```
int a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8,a9,a10, reset;
void setup() {
    Serial.begin(9600);
    Serial1.begin(9600);
    pinMode(3, OUTPUT); //ligar direto no pino reset
    digitalWrite(3, HIGH);
}
```

```

        void loop() {
            reset=digitalRead(2);
            a1=analogRead(A1);
            a2=analogRead(A2);
            a3=analogRead(A3);
            a4=analogRead(A4);
            a5=analogRead(A5);
            a6=analogRead(A6);
            a7=analogRead(A7);
            a8=analogRead(A8);
            a9=analogRead(A9);
            a10=analogRead(A10);
            if(a1>=100 && a1<=200){
                Serial.print("a");
                Serial3.print("a");
            }
            if(a2>=300 && a2<=400){
                Serial.print("b");
                Serial3.print("b");
            }
            if(a3>=380 && a3<=450){
                Serial.print("c");
                Serial3.print("c");
            }
            if(a4>=480 && a4<580){ //se for usar esse programa lembrar de trocar o resistor 2.2k por 910
                Serial.print("d");
                Serial3.print("d");
            }
            if(a5>=600 && a5<=670){
                Serial.print("e");
                Serial3.print("e");
            }
            if(a6>=700 && a6<=800){
                Serial.print("f");
                Serial3.print("f");
            }
            if(a7>=800 && a7<=850){
                Serial.print("g");
                Serial3.print("g");
            }
            if(a8>=820 && a8<=880){
                Serial.print("h");
                Serial3.print("h");
            }
            if(a9>=880 && a9<=930){
                Serial.print("i");
                Serial3.print("i");
            }
            if(a10>=900 && a10<=950){
                Serial.print("j");
                Serial3.print("j");
            }
            if(reset==1){
                pinMode(3, LOW);
            }
        }
    }
}

```

obs: ao invés das variáveis a1,a2,a3,etc... iremos utilizar o nome do conector quando começarmos a montar com ele e resolvemos colocar um botão para resetar o programa a cada troca de plataforma e assim não correremos o risco de "bugar" o aplicativo.

Programa digital:

```

int bt1,bt2,bt3,reset;
void setup() {
    Serial.begin(9600);
    pinMode(2, INPUT_PULLUP);
    pinMode(3, INPUT_PULLUP);
    pinMode(4, INPUT_PULLUP);
    pinMode(5, INPUT_PULLUP);
    pinMode(6, INPUT_PULLUP);
    pinMode(7, INPUT_PULLUP);
    pinMode(8, INPUT_PULLUP);
    pinMode(9, INPUT_PULLUP);
    pinMode(10, INPUT_PULLUP);
    pinMode(11, INPUT_PULLUP);
    Serial3.begin(9600);
    Serial.begin(9600);
}
void loop() {
    reset=digitalRead(2);
}

```

```

bt1=digitalRead(2);
bt2=digitalRead(3);
bt3=digitalRead(4);
//bt4=digitalRead(5);
// bt5=digitalRead(6);
//bt6=digitalRead(7);
//bt7=digitalRead(8);
//bt8=digitalRead(9);
//bt9=digitalRead(10);
//bt10=digitalRead(11);

if(bt1==0){
Serial3.println("a");
Serial.println("a");
}
if(bt2==0){
Serial3.println("b");
Serial.println("b");
}
if(bt3==0){
Serial3.println("c");
Serial.println("c");
}
if(reset==1){
pinMode(3, LOW);
}
}
}

```

Obs: ele não está terminado, entretanto a lógica é essa.

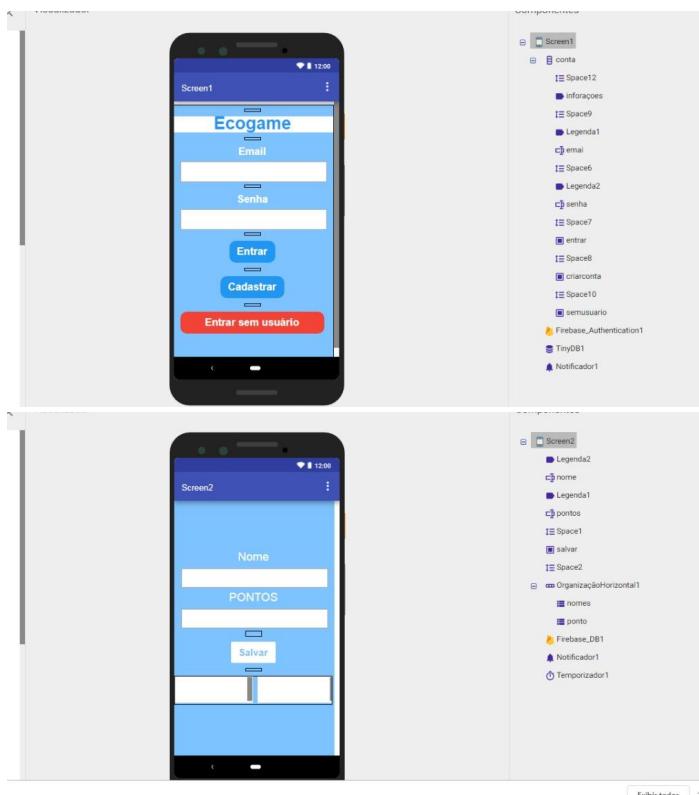
Ao terminar, percebemos que no aplicativo tem um erro comparado ao programa. Caso pressione ambos os botões utilizados no teste, enviará a letra "a" juntamente com a letra "b". Logo no aplicativo teremos que arrumar o código, da seguinte maneira:

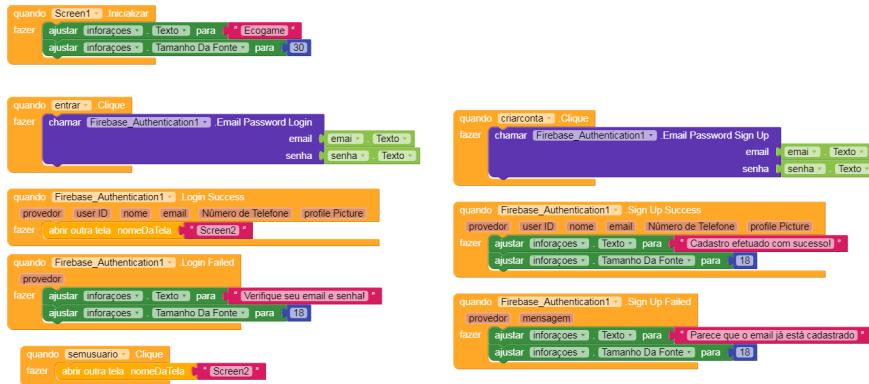
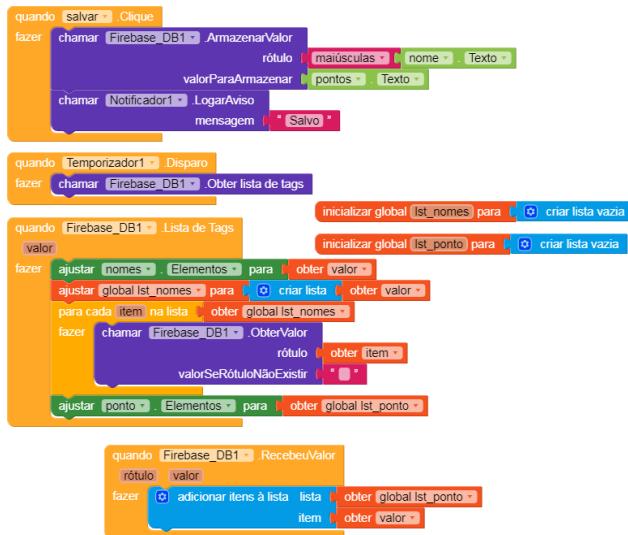
Considerando que o primeiro desafio tenha que receber letra 'a' e o segundo desafio letra "b", para concluir o primeiro sem tem que receber apenas a letra "a", porém como ao trocar de desafio a outra peça não será removida ficará enviando 'a' a todo momento e ao conectar a segunda peça enviará 'ababab', por sequencia para considerar o segundo desafio como certa se terá que colocar "Se recebeu informação a e b" e não apenas "b" como estava sendo configurado. Portanto seguirá uma sequencia lógica.

Ao acabar de realizar as tarefas comentadas acima se sobrou pouco tempo, mas foi o suficiente para arrumar a criação de conta com o fire-base e começar o ranking.

A parte da criação de conta funcionou, entretanto no ranking conseguímos apenas buscar a tag, mas o seu valor não. A professora Ana Letícia ao passar perto de onde estávamos (sala 81) resolveu ajudar e mostrou o que tínhamos que fazer, porém não conseguimos testar, sendo assim testaremos no final de semana.

Tela de criação de conta e ranking (lembRANDO que são apenas testes):



Código criar conta:**código ranking:****Vídeos assistidos:**

Aplicativo com Tela de Login e Cadastro no Kodu...



#1 Firebase Salvando e Lendo Dados Kodular Ap...



Palavras-chaves: Código, resistores, conectores, ranking, firebase, conta;
Integrantes presentes: Graziele De Cássia Rodrigues; Tiago Augusto Costa Carvalho

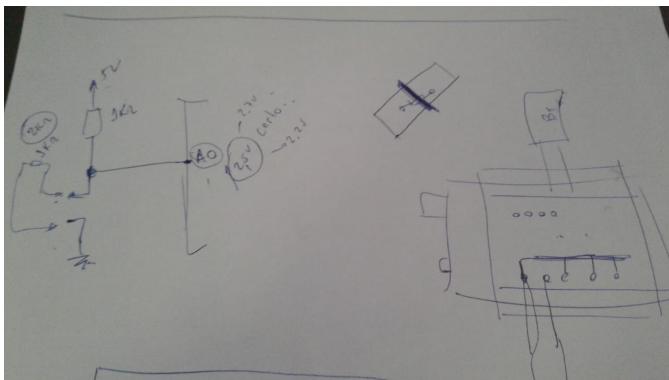
Reunião 33: 12/08/2019

Objetivo: Pensar na montagem dos conectores

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje na aula de laboratório de projete a orientadora/professora Ana Letícia nos explicou melhor como funcionará o circuito dos conectores e como teremos que montar a pci, pois estávamos com duvidas em relação a esses fatores. Além de ter nos dado uma sugestão de como montar as peças de encaixe, colocando nelas uma placa de circuito impresso ou proto placa, para juntarmos as duas e soldar um resistor de uma maneira mais simples.



Depois de sua explicação entendemos melhor, e decidimos que utilizaremos a programação analógica comentada na ultima reunião

Palavras-chaves: conector, peças, pci

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 34: 13/08/2019

Objetivo: Definir desafios maquete

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nos reunimos com o objetivo de definir exatamente todos desafios de cada maquete/plataforma removível e do que eles serão feitos. Chegamos em um consenso quanto ao número de plataformas, sendo 3 com os seguintes desafios:

1-Pequena cidade:

- Desafio 1: trocar carro por bicicletas;
- Desafio 2: escolher certo ou errado entre consumidores de supermercado;
- Desafio 3: levar equipamentos eletrônicos para ponto de coleta;
- Desafio 4: levar óleo ao ponto de coleta;
- Desafio 5: plantar;
- Desafio 6: observar a movimentação na praça e marcar o "delito" cometido (jogando lixo);
- Desafio 7: observar casa e marcar "delito" cometido (lavando carro com mangueira);
- Desafio 8: observar queimada.

2-Praia:

- Desafio 1: recolher plástico do mar e levar na lixeira correta;
- Desafio 2: recolher garrafas deixadas pelos turistas e jogar na lixeira correta;
- Desafio 3: recolher metal da praia e levar na lixeira correta;
- Desafio 4: recolher papel e levar na lixeira correta;
- Desafio 5: recolher alimentos deixados pelos turistas e levar na lixeira correta;
- Desafio 6: ajudar peixe retirando o esgoto sendo jogado no mar;
- Desafio 7: observar praia e marcar "delito" cometido (crianças pegando conchas);

3- energias renováveis/industrias:

Está maquete será observações feitas por meio de QRcode, em que em cada um será um aprendizado diferente

Sobre os materiais que vamos usar na montagem de peças e maquete serão:

- base feita de madeira;
- peças feita com papel eva e papel fotográfico;
- peças de maquete feitas com lixo eletrônico reciclado.

Obtivemos a ideia de fazer a maquete om lixo eletrônico, pois encontramos as seguintes fotos:



Palavras-chaves: desafios, maquete;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

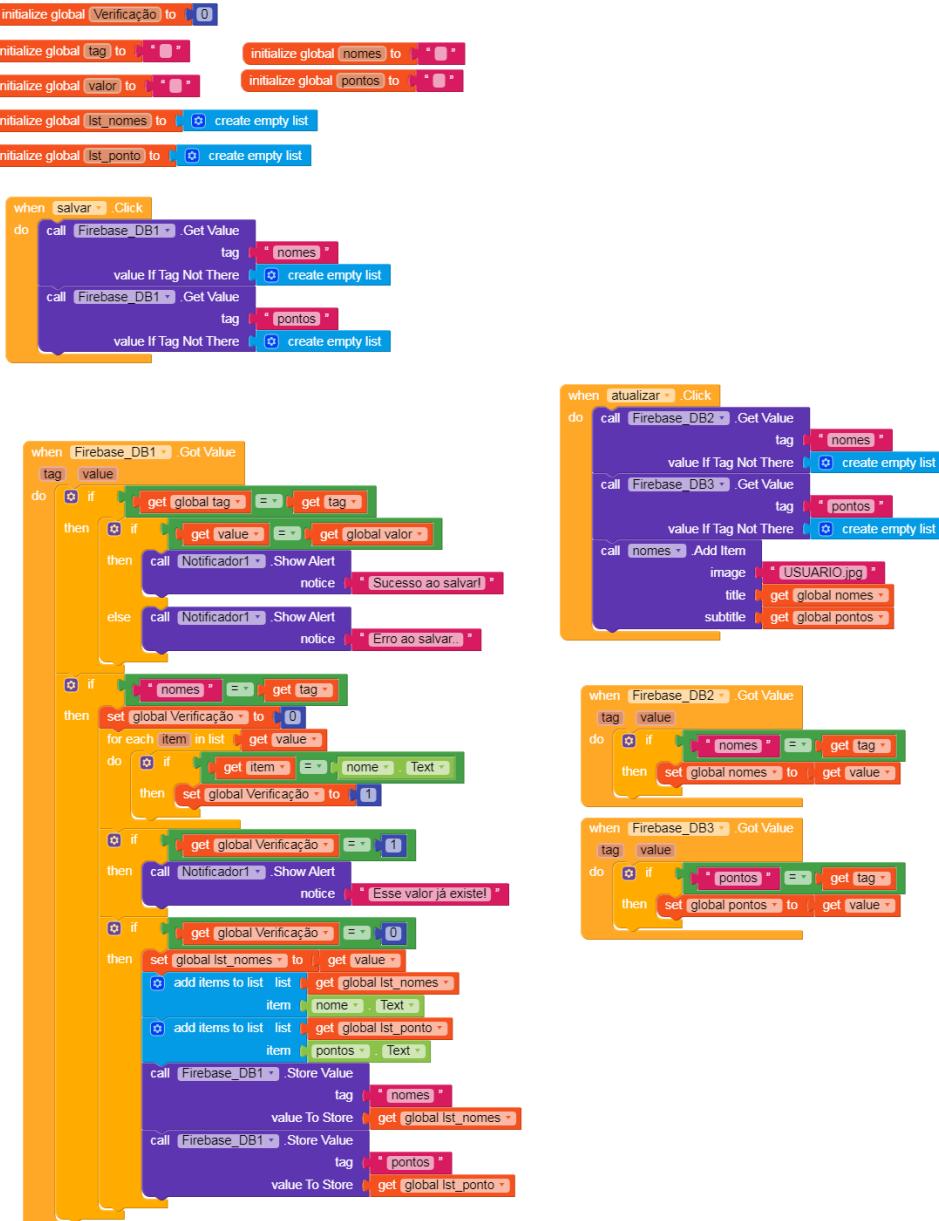
Reunião 35: 14/08/2019

Objetivo: Tentar arrumar firebase

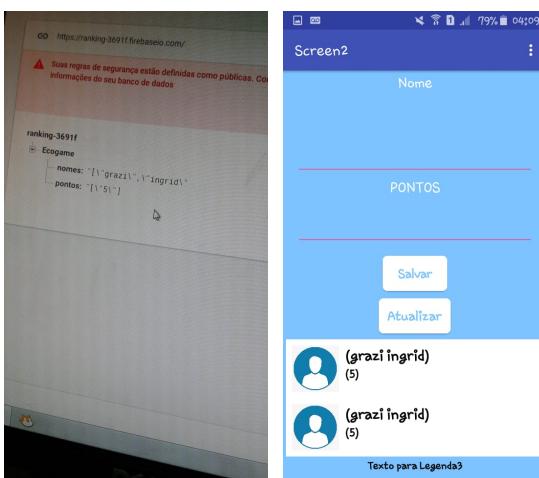
Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Como comentado na reunião do dia 09/08, foi feito um código para o ranking do aplicativo utilizando firebase, entretanto ele não funcionou. Logo a integrante Grazielle tentou arrumar ele hoje, ficando o novo código da seguinte maneira:



Entretanto não essa programação também não funcionou, bom está melhor que a última, pois na última os dados não estavam aparecendo na tela, já nesse caso acontece o seguinte:



Quando se salva um novo nome e ponto, o ponto substitui o antigo. Tentaremos conversar com a orientadora sobre o erro que está ocorrendo.

Palavras-chaves: firebase, ranking, erro
Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues

Reunião 36: 15/08/2019
Objetivo: Ir na casa viva pegar "sucata"
Local: Inatel

Discussão do dia:

Após a aula de português tínhamos horário vago e decidimos ir na casa pegar alguns componentes para construção da maquete, eles nos deram alguns, entretanto pediram que fizéssemos uma lista de tudo que iríamos utilizar que separavam tudo certinho para nós. Diante disso, resolvemos fazer a lista amanhã na aula de Sistema digitais que poderá ser utilizada para projetar. Aproveitando que já fomos na casa viva, decidimos subir no fablab e fazer um suporte para as peças, que foi sugerido pela orientadora e assim termos uma noção a mais de tamanho e de como ficará, além de testar se a resistência iria passar para o conector.

Componentes pegos:**Teste feito:**

Sobre passar a resistência, foi "medido" com o multímetro após a soldagem e sim, o conector ficou com a resistência do resistor colocado.

Palavras-chaves: lixo eletrônico, teste suporte;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício

Reunião 37: 16/08/2019

Objetivo: começar a arrumar as placas suporte dos conectores

Local: Ete fmc

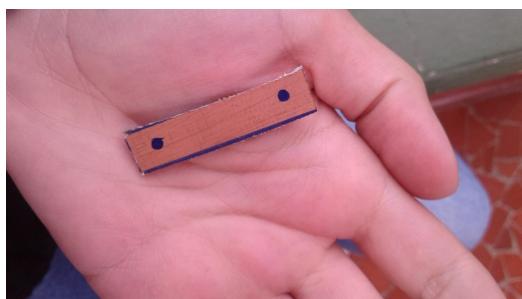
Discussão do dia:

Na parte da manhã a professora Ana Letícia cedeu a aula de sistemas digitais para projete, logo resolvemos lixar todos os conectores e medir o tamanho das placas apresentadas na última reunião, pois teremos que cortar e furar todas e elas não podem ter tamanhos diferentes, já que caso isso aconteça não encaixara perfeitamente.

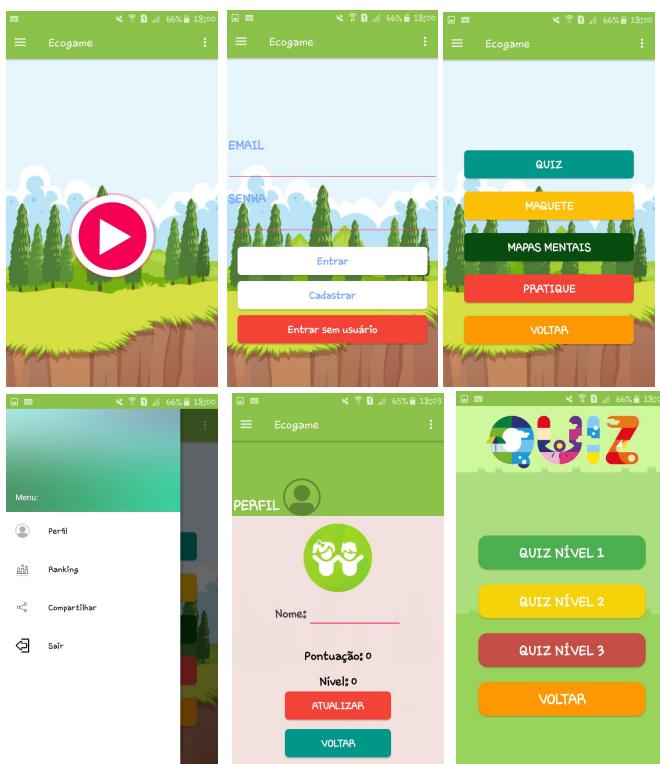


Como eram muitos conectores, sendo 50 ficamos praticamente todo o tempo lixando-os e apenas algumas placas foram medidas, portanto foi terminado na parte da tarde, logo após a ajuda da manutenção elas foram cortadas e serão furadas na segunda feira no inatel.

Obs: é necessário lixar, já que sem fazer isso a solda não pega direito



Além das tarefas cumpridas acima, a integrante Grazielle, responsável pelo aplicativo, terminou algumas das telas "oficiais" para a feira, faltando agora apenas algumas e o integrante Luis começou a realização da pci.





Palavras-chaves: lixando, placas, telas;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

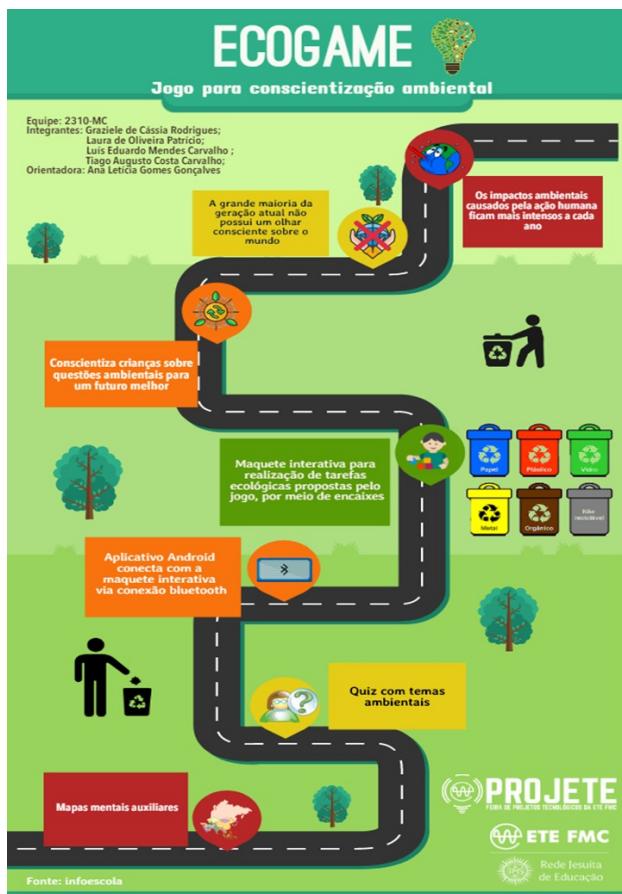
Reunião 38: 19/08/2019

Objetivo: Terminar os furos das placas suportes dos conectores e arrumar infográfico

Local: Ete fmc/ Inatel

Discussão do dia:

Hoje nosso encontro se dividiu em duas partes, sendo a primeira no horário referente a LA que foi utilizado para arrumar novamente o infográfico, pois houve um erro de comunicação, a professora Virginia entregou o infográfico corrigido hoje, sendo assim o prazo para enviar o definitivo foi reaberto para a turma 23. Logo, arrumamos as poucas coisas que pediram, em seguida mostramos para a professora/orientadora Ana Letícia, que não encontrou nenhum erro, pois explicamos a ela que conversamos com o professor Taero semana passada (também é um avaliador) e ele pediu para acrescentarmos algum bloco com pesquisa, pois para ele estava faltando esse quesito. Portanto, o infográfico final que será apresentado na banca de quinta feira, dia 23/08 será:



A segunda parte dessa reunião foi após a aula, em que fomos ao Inatel terminar de cortar algumas placas e furá-las.

Nossos passos foram: cortar, furar com broca de 4mm e tirar cobre no meio.



O que foi feito, parece ser simples, entretanto gastamos duas horas. O próximo passo será soldar os conectores, os resistores (como o exemplo da reunião 36) e testar com o Bluetooth.

Palavras-chaves: Inatel, furar, placas;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício;

Reunião 39: 21/08/2019

Objetivo: Gravar códigos AT

Local: Ete fmc

Discussão do dia:

Com a ajuda da orientadora Ana e um tutorial foi configurado um novo nome e senha para o módulo Bluetooth com comandos AT. Com o intuito de evitar que outras pessoas conecte no nosso módulo e achemos facilmente ele na lista de opções de conexões que possuí no aplicativo.

Todo módulo Bluetooth inicialmente tem o nome hc-05 e a senha 1234, sendo assim qualquer um que saiba dessa informação pode entrar e atrapalhar a conexão.

O novo nome do hc-05 é Ecogame e a senha 2310.

Código utilizado:

```

void setup() {
// initialize both serial ports:
Serial.begin(9600);
Serial1.begin(9600);
}

void loop() {
// read from port 1, send to port 0:
if (Serial1.available()) {
int inByte = Serial1.read();
Serial.write(inByte);
}

// read from port 0, send to port 1:
if (Serial.available()) {
int inByte = Serial.read();
}
}

```

```

        Serial1.write(inByte);
    }
}

```

obs: Nesse código tudo que é lido no serial do arduino é passado para o serial do hc-05, pois as configurações AT são feitas pela serial.

Comando utilizado:

AT+NAME= "ECOGAME"
AT+PSWD="2310"

Link: <https://www.robocore.net/tutoriais/configurando-bluetooth-hc-05-via-arduino>

Palavras-chaves: hc-05, AT;

Integrantes presentes: Graziele De Cássia Rodrigues

Reunião 40: 22/08/2019

Objetivo: Banca infográfico

Local: Ete fmc

Discussão do dia:

Hoje aconteceu a banca do infográfico, sendo assim recebemos algumas dicas de melhoria, tais como:

- adicionar fonte em baixo de cada informação, seja de dados ou imagens;
- não distorcer logo da projete;
- não generalizar o "grande maioria" que foi colocado, mas sim ter um número concreto;
- Adicionar pontuação.

Apesar das dicas recebidas, ficamos razoavelmente felizes, pois pelo o que parece obtemos um bom resultado, já que recebemos um excelente do avaliador/professor Taero.

Palavras-chaves: banca, dicas;

Integrantes presentes: Graziele De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 41: 23/08/2019

Objetivo: soldar conectores e recomeçar pci

Local: Ete fmc

Discussão do dia:

Parte manhã:

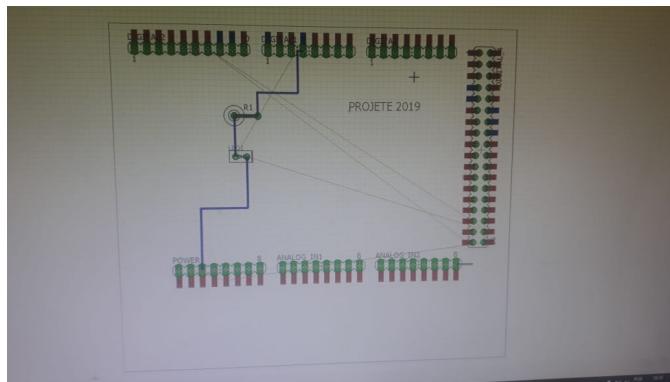
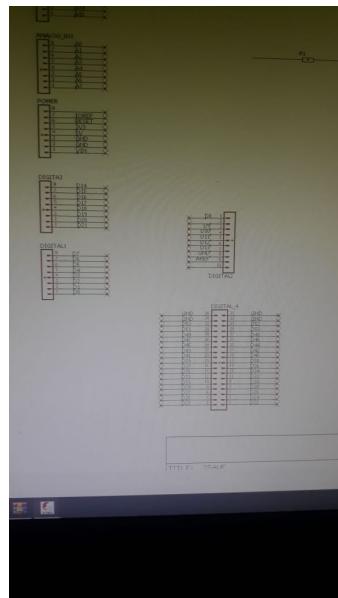
Nessa reunião a primeira coisa a ser feita foi pensar no nome e descrição do projeto, que ficou do seguinte modo:

Ecogame

Jogo para conscientização ambiental indicado para crianças com o objetivo de desenvolver desde cedo valores ecológicos.

Também foi começado novamente pelo integrante Luís a construção a placa, já que a última feita infelizmente foi perdida. Paralelamente o integrante Tiago pensava melhor na concepção da maquete e as integrantes Graziele e Laura tentavam soldar os conectores da placa. Entretanto na soldagem da placa havia muita dificuldade, pois o ferro de solda tem potência muito baixa. Sendo assim, foi pedimos ajuda para a orientadora que pediu para que nós viéssemos na parte da tarde, e assim ela nos mostraria como soldar, utilizando algo de maior potência.

Foto da pci:

**Parte tarde:**

Felizmente após muitas tentativas conseguimos soldar os conectores.

Foi utilizado na soldagem:



Foto dos conectores:



Obs: todos os conectores foram testado a continuidade quando colocado no conector faston femea, sendo assim agora nos falta apenas os resistores que serão soldados na segunda.

Palavras-chaves: pci, conectores, soldagem;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 42: 26/08/2019

Objetivo: Soldar resistores nos conectores pronto

Local: Ete fmc/ Inatel

Discussão do dia:

Hoje nos reunimos em dois momentos, sendo um primeiro momento na aula de laboratório de projete que foi usada para discussão das plataformas. O integrante Tiago nos mostrou as medidas que foi passada para o tio dele que irá fazer essa parte para a nossa equipe e disse que na próxima segunda ele irá trazer, e após isso nossa equipe começará a montar a primeira plataforma que será apresentada na banca.

O segundo momento foi utilizado para dar resistência aos conectores. As integrantes Grazielle e Laura subiram no Inatel para concluir essa parte, além de também fazer o curso sobre corrosão de placa que estava disponível no Inatel, pois logo precisaremos correr a shield do projeto.

Após as soldagens dos resistores nos conectores, foi testado a resistência quando encaixado nos conectores que ficarão fixo na maquete interativa, e todos funcionaram perfeitamente.

Palavras-chaves: resistência, maquete interativa

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 43: 28/08/2019

Objetivo: Telas dos desafios ambientais

Local: Ete fmc/ Inatel

Discussão do dia:

Hoje foi feito as telas de desafios que a criança irá ter que cumprir na maquete. Foi decidido que se terá uma tela para mostrar o desafio e após concluir uma tela contextualizando, em que a criança entenderá o porque foi feito aquilo.

Exemplo das telas feitas:



Palavras-chaves: Telas;

Integrantes presentes: Grazielle De Cássia Rodrigues

Reunião 44: 30/08/2019

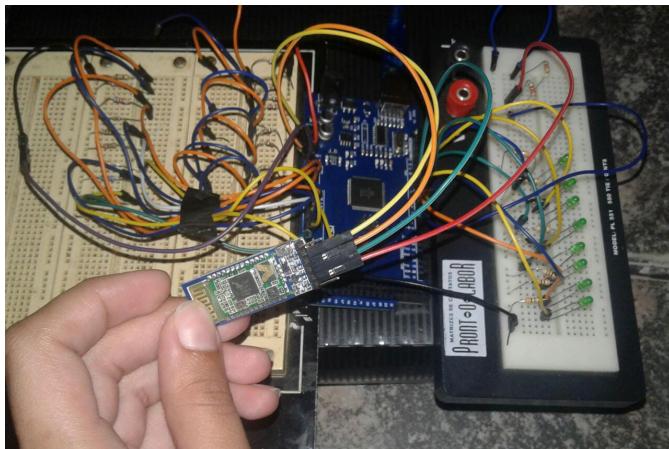
Objetivo: Testar recebimento de dados no app

Local: Ete fmc

Discussão do dia:

Hoje foi testado a parte de recebimento de dados feito no aplicativo juntamente com o circuito. Infelizmente não funcionou, entretanto sabemos que o erro está no aplicativo.

O circuito:



A primeira programação feita (no app e no arduino)

```

int a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8,a9,a10;
void setup() {
    Serial.begin(9600);
    Serial3.begin(9600);
    pinMode(1, OUTPUT);
    pinMode(2, OUTPUT);
    pinMode(3, OUTPUT);
    pinMode(4, OUTPUT);
    pinMode(5, OUTPUT);
    pinMode(6, OUTPUT);
    pinMode(7, OUTPUT);
    pinMode(8, OUTPUT);
}

void loop() {
    reset=digitalRead(2);
    a1=analogRead(A1);
    a2=analogRead(A2);
    a3=analogRead(A3);
    a4=analogRead(A4);
    a5=analogRead(A5);
    a6=analogRead(A6);
    a7=analogRead(A7);
    a8=analogRead(A8);
    a9=analogRead(A9);
    a10=analogRead(A10);
    if(a1>=100 && a1<=200){ //resistor 200
        Serial.print("a");
        Serial3.print("a");
    }
    if(a2>=300 && a2<=400){ //resistor 510
        Serial.print("b");
        Serial3.print("b");
    }
    if(a3>=380 && a3<=450){ //resistor 620
        Serial.print("c");
        Serial3.print("c");
        digitalWrite(3, HIGH);
    }
    if(a4>=480 && a4<580){ //resistor 910
        Serial.print("d");
        Serial3.print("d");
    }
    if(a5>=600 && a5<=670){ //resistor 1.5k
        Serial.print("e");
        Serial3.print("e");
    }
    if(a6>=700 && a6<=800){ //resistor 3k
}

```

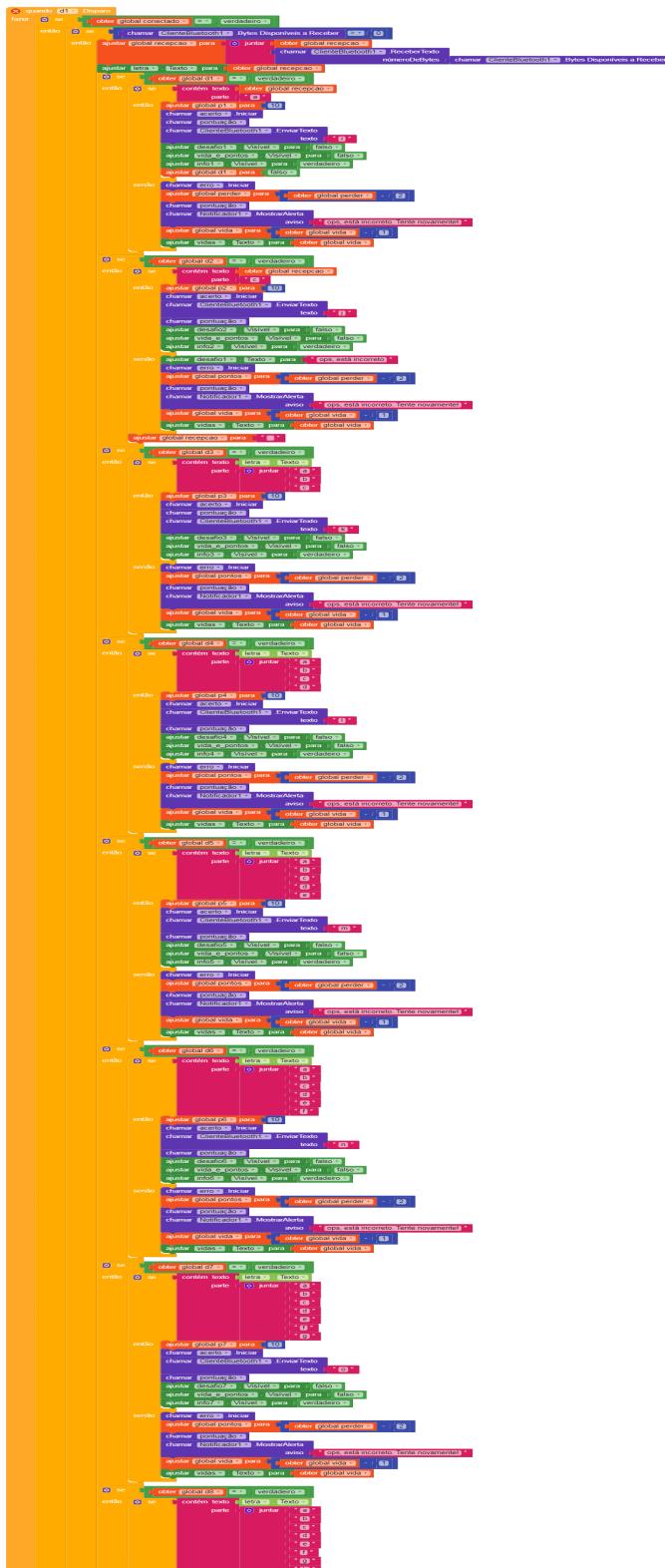
```

        Serial.print("f");
        Serial3.print("f");
    }
    if(a7>=800 && a7<=850){ //resistor 3.9k
        Serial.print("g");
        Serial3.print("g");
    }
    if(a8>=820 && a8<=880){ //resistor 5,1k
        Serial.print("h");
        Serial3.print("h");
    }
    if(a9>=880 && a9<=930){ //resistor 8.2k
        Serial.print("i");
        Serial3.print("i");
        digitalWrite(9, HIGH);
        delay(1000);
        digitalWrite(9,LOW);
        delay(1000);
    }
    if(a10>930 && a10<=960){ //resistor 12k
        Serial.print("j");
        Serial3.print("j");
        digitalWrite(10, HIGH);
        delay(1000);
        digitalWrite(10,LOW);
        delay(1000);
    }

    char x; //configurando variavel de caracter

    if(Serial3.available()) //avalia se possui dados para leitura na serial
    {
        x=Serial3.read(); //lê dado da serial
        Serial.println(x);
        if(x=='a'){
            //condição para ligar
            digitalWrite(2, HIGH);
        }
        if(x=='b'){
            digitalWrite(3, HIGH);
        }
        if(x=='c'){
            digitalWrite(4, HIGH);
        }
        if(x=='d'){
            digitalWrite(5, HIGH);
        }
        if(x=='e'){
            digitalWrite(6, HIGH);
        }
        if(x=='f'){
            digitalWrite(7, HIGH);
        }
        if(x=='g'){
            digitalWrite(8, HIGH);
        }
        if(x=='h'){
            digitalWrite(9, HIGH);
        }
        if(x=='x'){
            digitalWrite(2, LOW);
            digitalWrite(3, LOW);
            digitalWrite(4, LOW);
            digitalWrite(5, LOW);
            digitalWrite(6, LOW);
            digitalWrite(7, LOW);
            digitalWrite(8, LOW);
            digitalWrite(9, LOW);
        }
    }
}

```



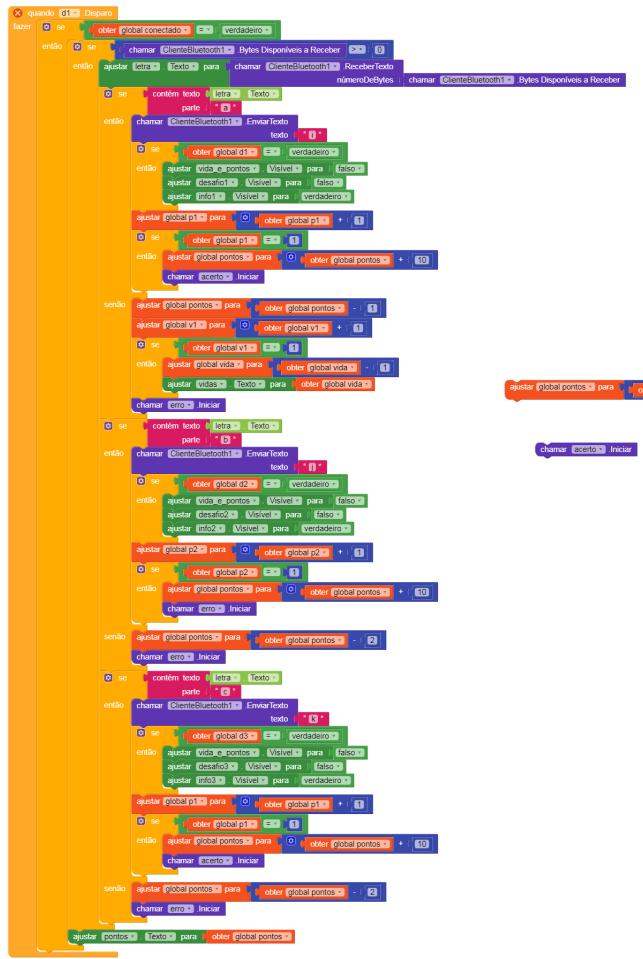
correto não será removida até o final do jogo.

Depois de tentar encontrar o erro e não conseguirmos resolvemos chamar o monitor Igor que também não soube responder o motivo de estar dando erro, contudo nos indicou um novo jeito de fazer modificando o código do Arduino. **Infelizmente também não funcionou.**

Bom, ao testar os itens acima ocorreu um erro lógico relacionado as verificações que foram feitas e não soubemos o porquê.

Decidimos usar a verificação de desafio, para uma peça não influenciar na outra, já que quando conectada no lugar

Nova programação (no app e arduino)



```
int aux = 0, aux1 = 0, aux2 = 0, aux3 = 0, aux4 = 0, aux5 = 0, aux6 = 0, aux7 = 0, aux8 = 0, aux9=0;
```

```

void setup() {
    Serial.begin(9600);
    Serial3.begin(9600);
    pinMode(1, OUTPUT);
    pinMode(2, OUTPUT);
    pinMode(3, OUTPUT);
    pinMode(4, OUTPUT);
    pinMode(5, OUTPUT);
    pinMode(6, OUTPUT);
    pinMode(7, OUTPUT);
    pinMode(8, OUTPUT);
    digitalWrite(2, LOW);
    digitalWrite(3, LOW);
    digitalWrite(4, LOW);
    digitalWrite(5, LOW);
    digitalWrite(6, LOW);
    digitalWrite(7, LOW);
    digitalWrite(8, LOW);
    digitalWrite(9, LOW);
}

void loop() {
    a1=analogRead(A1);
    a2=analogRead(A2);
    a3=analogRead(A3);
    a4=analogRead(A4);
    a5=analogRead(A5);
    a6=analogRead(A6);
    a7=analogRead(A7);
    a8=analogRead(A8);
    a9=analogRead(A9);
    a10=analogRead(A10);

    if((a1>=100 && a1<=200) && aux != 1) { //resistor 200
        Serial.print("a");
        Serial3.print("a");
        aux=1;
    }

    if((a2>=300 && a2<=400) && aux1!=1){ //resistor 510

```

```

        Serial.print("b");
        Serial3.print("b");
        aux1=1;
    }
    if((a3>=380 && a3<=450) && aux2!=1){ //resistor 620
        Serial.print("c");
        Serial3.print("c");
        aux2=1;
    }

    if((a4>=480 && a4<=580) && aux3 != 1){ //resistor 910
        Serial.print("d");
        Serial3.print("d");
        aux3=1;
    }
    if((a5>=600 && a5<=670) && aux4!=1){ //resistor 1.5k
        Serial.print("e");
        Serial3.print("e");
        aux4=1;
    }
    if((a6>=700 && a6<=800) && aux5!=1){ //resistor 3k
        Serial.print("f");
        Serial3.print("f");
        aux5=1;
    }
    if((a7>=800 && a7<=850) && aux6!=1){ //resistor 3.9k
        Serial.print("g");
        Serial3.print("g");
        aux6=1;
    }
    if((a8>=820 && a8<=880) && aux7!=1){ //resistor 5.1k
        Serial.print("h");
        Serial3.print("h");
        aux7=1;
    }
    if((a9>=880 && a9<=930) && aux8!=1){ //resistor 8.2k
        Serial.print("i");
        Serial3.print("i");
        aux8=1;
    }
    if((a10>930 && a10<=960) && aux9!=1){ //resistor 12k
        Serial.print("j");
        Serial3.print("j");
        aux9=1;
    }

    char x; //configurando variavel de caracter

    if(Serial3.available()) //avalia se possui dados para leitura na serial
    {
        x=Serial3.read(); //lê dado da serial
        if(x=='i'){ //condição para ligar
            digitalWrite(2, HIGH);
        }
        if(x=='j'){
            digitalWrite(3, HIGH);
        }
        if(x=='k'){
            digitalWrite(4, HIGH);
        }
        if(x=='l'){
            digitalWrite(5, HIGH);
        }
        if(x=='m'){
            digitalWrite(6, HIGH);
        }
        if(x=='n'){
            digitalWrite(7, HIGH);
        }
        if(x=='o'){
            digitalWrite(8, HIGH);
        }
        if(x=='p'){
            digitalWrite(9, HIGH);
        }
        if(x=='x'){
            digitalWrite(2, LOW);
            digitalWrite(3, LOW);
            digitalWrite(4, LOW);
            digitalWrite(5, LOW);
            digitalWrite(6, LOW);
        }
    }
}

```

```
digitalWrite(7, LOW);
digitalWrite(8, LOW);
digitalWrite(9, LOW);
}
}
```

Tentaremos novamente durante a semana.

Palavras-chaves: Bluetooth, aplicativo, erro;

Integrantes presentes: Graziele De Cássia Rodrigues; Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 45: 02/09/2019

Objetivo: Separar o que será feito durante a semana

Local: Ete fmc

Discussão do dia:

Nesta reunião recebemos a notícia que a próxima banca será no dia 16/09. Nela o protótipo deverá estar 85% pronto, logo temos muito trabalho a fazer.

Tarefas semanais:

- Luís: terminar pci;
- Tiago: começar a fazer a maquete;
- Laura: arrumar as peças de encaixes;
- Graziele: arrumar aplicativo.

Palavras-chaves: banca, 85%, tarefas;

Integrantes presentes: Graziele De Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 46: 03/09/2019

Objetivo: tentar arrumar app e terminar shield

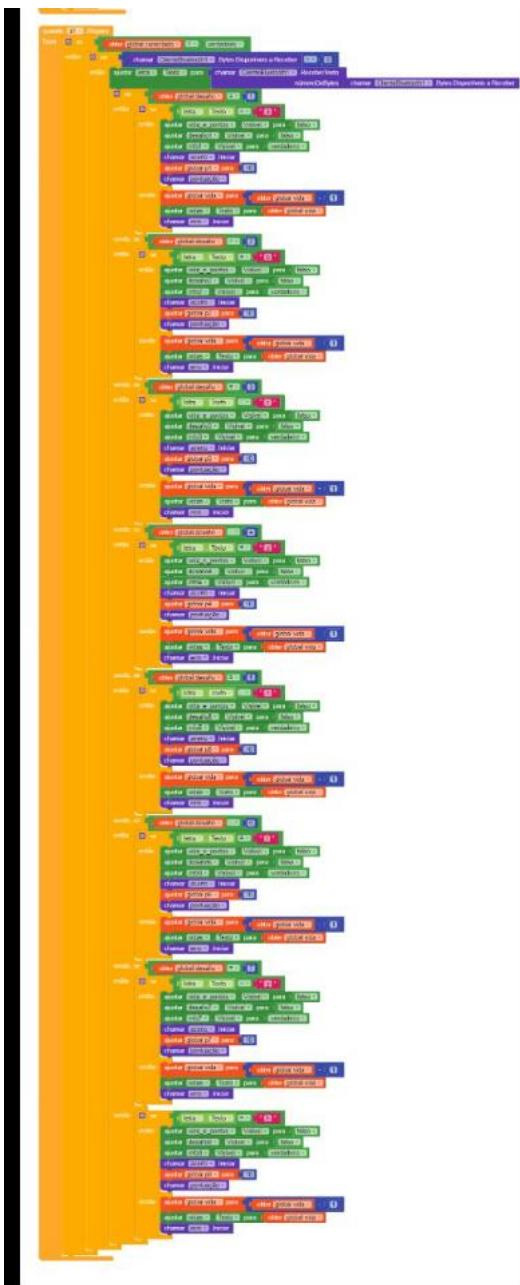
Local: Ete fmc/Inatel

Discussão do dia:

Hoje o integrante Luís continuou construindo a shield enquanto a integrante Graziele tentou novamente arrumar o aplicativo.

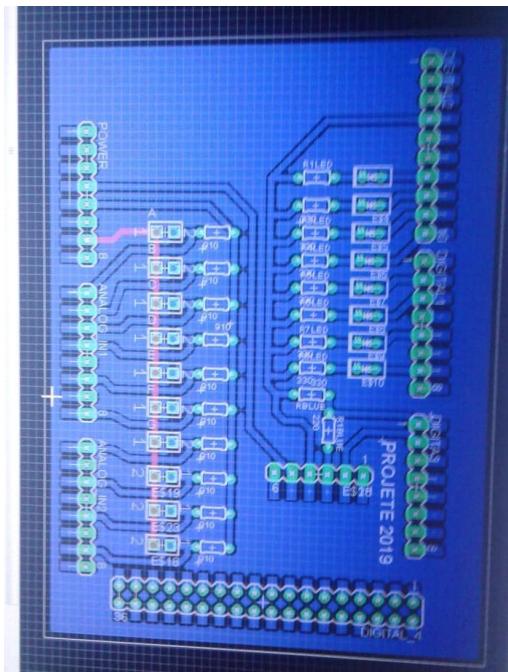
A professora/orientadora Ana Letícia deu uma dica para arrumar o aplicativo, sendo ao invés de usar lógica true/false utilizar um contador numerando cada desafio, o que faz mais sentido.

Código novo do app:



Desse modo os desafios funcionaram, entretanto com alguns erros, pois envia apenas a letra um vez.
Tentaremos consertar o erro.

Shield Pronta:



Com a shield pronta provavelmente iremos correr ela logo.

Palavras chaves: lógica nova, shield;

Integrantes presentes: Graziele de Cássia Rodrigues e Luis Eduardo Mendes Carvalhos.

Reunião 47: 04/09/2019

Objetivo: Maquete

Local: Ete fmc

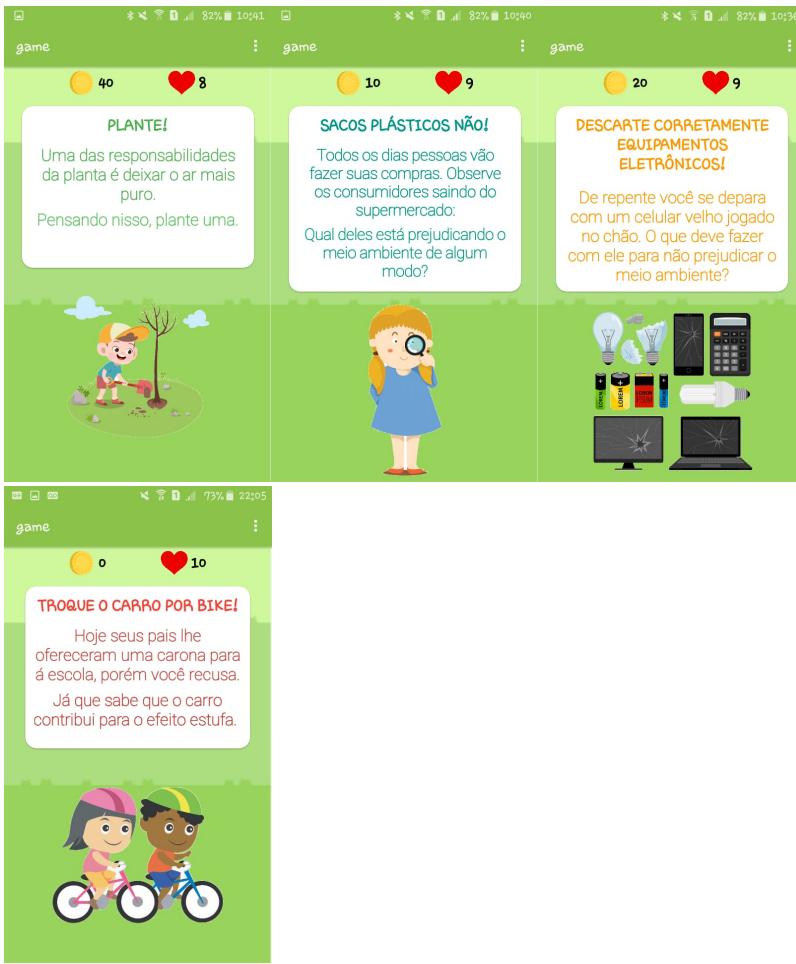
Discussão do dia:

Nosso encontro nesse dia se dividiu em dois momentos.

O professor Antônio liberou sua aula para tratar assuntos relacionados à projete, utilizamos ela para discutir o design da maquete, já que o integrante Tiago trouxe hoje a parte fixa. Decidimos o seguinte:



Os desafios utilizados serão:



Precisaremos das seguintes coisas: (imprimir foto dê)

DESAFIO 1 :

- Carrinho
- Bicicleta
- 1 par de conector (bicicleta vem por fora)

DESAFIO 2 E 3:

- 1 imagem de eletrônico
- 1 imagem de óleo
- Deixar já 2 pares de conectores para colocar o óleo e o lixo em algum lugar (não conectar nada no arduino)
- 3 pares de conectores para colocar os tipos de lixo (conectado no arduino)

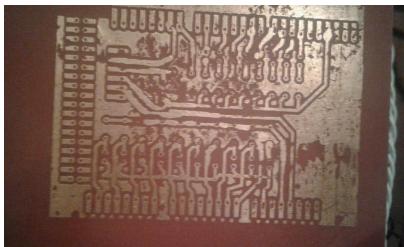
DESAFIO 4:

- Imprimir apenas árvore
- Usar apenas 1 par de conector (conectado no arduino)

DESAFIO 5:

- 1 sinal de certo e outro de errado
- Procurar imagens de pessoas
- 2 conectores ambos conectados no arduino

Após a aula a integrantes Grazielle foi corroer a placa no Inatel, entretanto ela não ficou correta, logo precisaremos resolver esse problema o mais rápido possível.



Palavras chaves: maquete, desafios, corrosão;

Integrantes presentes: colocar nome de todos

Está página ficou muito sobre carregada, portanto criamos outra. Clique em próximo e vá para ela

PRÓXIMA PÁGINA

Comments (1)



[Ana Leticia Gomes Goncalves said](#)
at 10:37 pm on Jun 30, 2019

[Reply](#) [Delete](#)

Excelentes registros. Continuem assim! Parabéns equipe 2310.

Add a comment

Add comment

0/2000

[Printable version](#)

[PBworks](#) / [Help](#)

[Terms of use](#) / [Privacy policy](#) / [GDPR](#)

[About this workspace](#)

Contact the owner / RSS feed / This workspace is **public**

My PBworks **Workspaces** **equipe2310mc2019**

[Upgrade Now!](#) [equipe2310mc](#) [account](#) [log out](#) [help](#)

[Wiki](#) [Pages & Files](#) [Users](#) [Settings](#)

Search this workspace

If you are citizen of an European Union member nation, you may not use this service unless you are at least 16 years old.

[VIEW](#) [EDIT](#)

Diário de bordo parte 3

last edited by [equipe2310mc](#) 1 month ago[Page history](#)[**VOLTAR**](#)

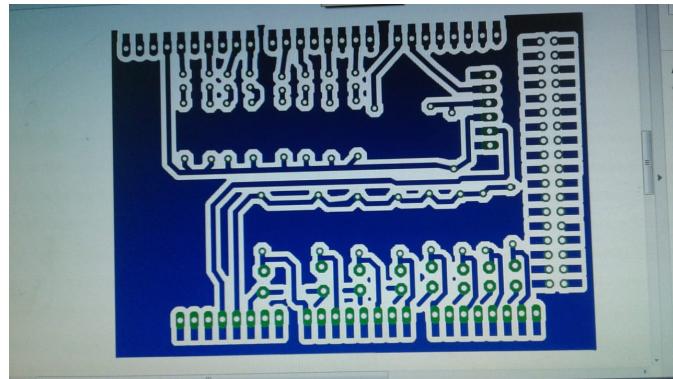
Reunião 48: 09/09/2019 Objetivo: terminar shield Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Recebemos a confirmação de que a banca será na quarta (18/09) feira no horário da aula do professor Toninho, portanto precisamos adiantar um pouco as coisas.

Separamo tudo que iremos fazer ao longo da semana, além da integrante Graziele ter consertado a shield, já que na última a isolação estava um pouco baixar.

Placa que será impressa:



Palavras chaves: banca;

Integrantes presentes: Graziele de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 49: 10/09/2019 Objetivo: corroer placa Local: Inatel

Hoje a integrante Graziele foi tentar corroer a placa mais uma vez, entretanto ela não correou totalmente, enquanto isso o integrante Tiago começou a preparação para soldagem dos conectores na maquete.

Como a placa não correou totalmente, foi se conversar com a professora/orientadora Ana Letícia que ofereceu para corroer, já que supos que o percloro do Inatel deveria estar fraco, a sorte foi que por segurança tinhamos prensados mais uma shield.

Como ficou a placa:

Navigator

[Starred Pages and Files](#)[Diário de bordo parte 1](#)[Diário de bordo parte 2](#)[**Diário de bordo parte 3**](#)[FrontPage](#)[Resumo](#)[Pages](#)[Files](#)[options](#)

SideBar

This is your Sidebar, which you can edit like any other page in your workspace.

This Sidebar appears everywhere on your workspace. Add to it whatever you like -- a navigation section, a link to your favorite web sites, or anything else.

[Edit the sidebar](#)

Share this workspace

Add a new **writer** to the workspace.

[Add](#)[User settings](#)

Recent Activity

[Diário de bordo parte 3](#)
edited by [equipe2310mc](#)

[Diário de bordo parte 1](#)
edited by [equipe2310mc](#)

[IMG-20191003-WA0006.jpg](#)
uploaded by [equipe2310mc](#)

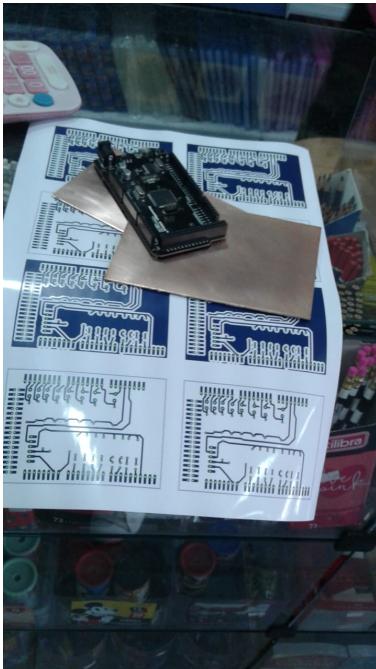
[Resumo](#)
edited by [equipe2310mc](#)

[placa.png](#)
uploaded by [equipe2310mc](#)

[Resumo](#)
edited by [equipe2310mc](#)

[Diário de bordo parte 2](#)
edited by [equipe2310mc](#)

[More activity...](#)



Palavras chaves: shield, corrosão

Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 50: 11/09/2019

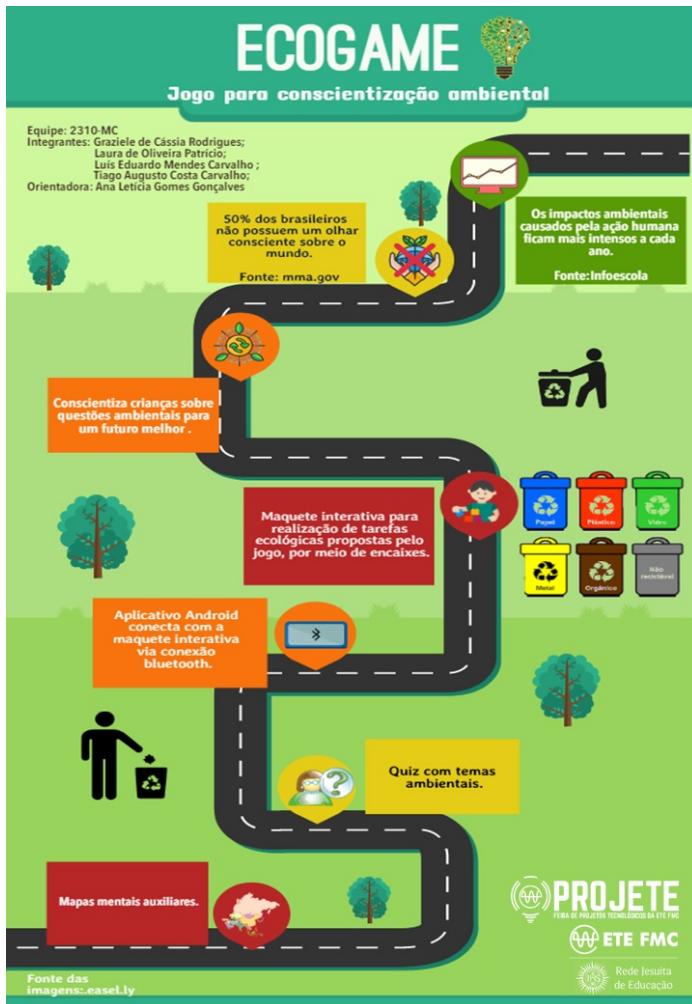
Objetivo: infográfico

Local: Ete fmc

Hoje foi cedido novamente a aula de eletrônica aplicada para realização de tarefas para projete, portanto a utilizamos para finalizar o infográfico e continuar a soldagem de fios nos conectores para ficar preso na maquete, entretanto não foi possível acabar de solda-los, pois faltou fios.

Após a aula a Professora Ana entregou a nossa placa, sendo assim furamos-a e pretendemos soldar os componentes nela o mais rápido possível. (finalmente agora ela está correta e esperamos não estraga-la com solda).

Infográfico final que será apresentado na feira:



Palavras chaves: infográfico final;

Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 51: 12/09/2019

Objetivo: maquete

Local: Ete fmc

Hoje tínhamos dois horários vagos, sendo assim utilizamos eles para comprar mais fios e finalizar a soldagem dos conectores na maquete. Após finalizar discutimos sobre como montar a estética e com o que, já que com componentes eletrônico não se tem muitas possibilidades. Chegamos a conclusão que faremos uma praça que se divide em 4 ruas, onde em cada divisão estará um desafio e vamos imprimir imagens de prédios, casas, etc... e colar em placa de fenolito.

Palavras chaves: soldagem_conectores_maquete_estética;

Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 52: 13/09/2019

Objetivo: adiantar todas tarefas

Local: Ete fmc

Cada dia que passa fica mais perto para ultima banca, consequentemente para feira. Hoje praticamente ficamos o dia todo envolvidos com a projeto. A aula de Sistemas digitais também foi cedida para projeto, logo como foi terminado na última reunião a soldagem dos conectores na maquete testamos com o circuito. De inicio ele não estava funcionando e ficamos confusos quanto ao porquê, já que ao encaixar o conector faston macho na fêmea se passava a resistência como o esperado, entretanto com a ajuda do serial monitor observamos que mesmo encaixando o conector o pino sempre estava lendo 54, sendo assim saímos testando tudo e acabamos descobrindo que o problema estava no resistor do protoboard (que vai para o vcc), ele não estava tendo contato com as trilhas. Por fim ao arruma-lo tudo funcionou como o esperado., precisamos apenas acrescentar algumas coisas no código para identificar quando colocar a resistência errada.

Video de funcionamento:

[WhatsApp Video 2019-09-15 at 14.45.35.mp4](#)

[WhatsApp Video 2019-09-13 at 22.47.01.mp4](#)

(esperamos que continue funcionando até a banca)

Além do que foi feito acima também foi cortado e colado as peças que encaixarão no conector e foi acrescentando a parte de reconhecer resistência errada no código.

Exemplo de peça:**Código final:**

```
int aux = 0, aux1 = 0, aux2 = 0, aux3 = 0, aux4 = 0, aux5 = 0, aux6 = 0, aux7 = 0;  
int auxe = 0, auxe1 = 0, auxe2 = 0, auxe3 = 0, auxe4 = 0, auxe5 = 0, auxe6 = 0, auxe7 = 0;
```

```
int p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10;
```

```
void setup() {  
  
    Serial.begin(9600);  
  
    Serial3.begin(9600);  
  
    pinMode(1, OUTPUT);  
  
    pinMode(3, OUTPUT);  
  
    pinMode(5, OUTPUT);  
  
    pinMode(6, OUTPUT);  
  
    pinMode(8, OUTPUT);  
  
    pinMode(9, OUTPUT);  
  
    pinMode(10, OUTPUT);  
  
    pinMode(11, OUTPUT);  
  
    digitalWrite(2, LOW);  
  
    digitalWrite(3, LOW);  
  
    digitalWrite(5, LOW);  
  
    digitalWrite(6, LOW);  
  
    digitalWrite(8, LOW);  
  
    digitalWrite(9, LOW);  
  
    digitalWrite(10, LOW);  
  
    digitalWrite(11, LOW);  
  
}
```

```
void loop() {  
  
    p1=analogRead(A0);
```

```

p2=analogRead(A2);

p3=analogRead(A5);

p4=analogRead(A7);

p5=analogRead(A8);

p6=analogRead(A10);

p7=analogRead(A12);

p8=analogRead(A14);

if((p1>=100 && p1<=200) && aux != 1) { //resistor 200

    Serial.print("a");

    Serial3.print("a");

    aux=1;

}

else if( (p1>200 && p1<1000) && auxe == 0){

    auxe=1;
    Serial.print("y");
    Serial3.print("y");

}

else{
    Serial.print("");
    Serial3.print("");
}
}

if((p2>=300 && p2<=400) && aux1!=1){ //resistor 510

    Serial.print("b");

    Serial3.print("b");

    aux1=1;

}

else if( (p2>400 && p2<1000) && auxe1 == 0){

    Serial.print("y");
    Serial3.print("y");
    auxe1=1;

}

else {
    Serial.print("");
    Serial3.print("");
}
}

if((p3>=380 && p3<=450) && aux2!=1){ //resistor 620

    Serial.print("c");

    Serial3.print("c");

    aux2=1;

}

else if( (p3>500 && p3<1000) && auxe2 == 0){

    Serial.print("y");
    Serial3.print("y");
    auxe2=1;

}

else {
    Serial.print("");
    Serial3.print("");
}
}

```

```

if((p4>=480 && p4<580) && aux3 != 1){ //resistor 910
    Serial.print("d");
    Serial3.print("d");

    aux3=1;
}
else if( (p4>600 && p4<1000) && auxe3 == 0){
    Serial.print("y");
    Serial3.print("y");
    auxe3=1;

}
else {
    Serial.print("");
    Serial3.print("");
}

if((p5>=600 && p5<=670) && aux4!=1){ //resistor 1.5k
    Serial.print("e");
    Serial3.print("e");

    aux4=1;
}
else if( (p5 <600 || (p5>670 && p5<1000)) && auxe4 == 0){
    Serial.print("y");
    Serial3.print("y");
    auxe4=1;

}
else {
    Serial.print("");
    Serial3.print("");
}

if((p6>=700 && p6<=800) && aux5!=1){ //resistor 3k
    Serial.print("f");
    Serial3.print("f");

    aux5=1;
}
else if( (p6 < 700 || (p6>800 && p6<1000)) && auxe5 == 0){
    Serial.print("y");
    Serial3.print("y");
    auxe5=1;

}
else {
    Serial.print("");
    Serial3.print("");
}

if((p7>=800 && p7<=850) && aux6!=1){ //resistor 3.9k
    Serial.print("g");
    Serial3.print("g");

    aux6=1;
}
else if( (p7 < 800 || (p7>850 && p7<1000)) && auxe6 == 0){
    Serial.print("y");
    Serial3.print("y");
    auxe6=1;

}
else {
}

```

```

        Serial.print("");
        Serial3.print("");
    }

if((p8>=820 && p8<=880) && aux7!=1){ //resistor 5,1k

    Serial.print("h");

    Serial3.print("h");

    aux7=1;
}

else if( (p8 <500 || (p8>880 && p8<1000)) && auxe7 == 0){

    Serial.print("y");
    Serial3.print("y");
    auxe7=1;

}

else {
    Serial.print("");
    Serial3.print("");
}

char x; //configurando variavel de caracter

if(Serial3.available()) //avalia se possui dados para leitura na serial

{

x=Serial3.read(); //lê dado da serial

}

if (x=='k')//condição para ligar

    digitalWrite(2, HIGH);
    aux1=0;
    aux2=0;
    aux3=0;
    aux4=0;
    aux5=0;
    aux6=0;
    aux7=0;

}

else if(x=='l'){

    digitalWrite(3, HIGH);
    aux1=0;
    aux2=0;
    aux3=0;
    aux4=0;
    aux5=0;
    aux6=0;
    aux7=0;

}

else if(x=='m'){

    digitalWrite(5, HIGH);

    aux2=0;
    aux3=0;
    aux4=0;
    aux5=0;
    aux6=0;
    aux7=0;

}

else if(x=='n'){

    digitalWrite(6, HIGH);
}

```

```
aux3=0;
aux4=0;
aux5=0;
aux6=0;
aux7=0;

}

else if(x=='o'){

digitalWrite(8, HIGH);

aux4=0;
aux5=0;
aux6=0;
aux7=0;

}

else if(x=='p'){

digitalWrite(9, HIGH);

aux5=0;
aux6=0;
aux7=0;

}

else if(x=='q'){

digitalWrite(10, HIGH);

aux7=0;

}

else if(x=='r'){

digitalWrite(11, HIGH);

}

}

else if(x=='x'){

digitalWrite(2, LOW);

digitalWrite(3, LOW);

digitalWrite(5, LOW);

digitalWrite(6, LOW);

digitalWrite(8, LOW);

digitalWrite(9, LOW);

digitalWrite(10, LOW);

digitalWrite(11, LOW);

aux=0;
aux1=0;
aux2=0;
aux3=0;
aux4=0;
aux5=0;
aux6=0;
aux7=0;
auxe=0;
auxe1=0;
auxe2=0;
auxe3=0;
auxe4=0;
```

```

auxe5=0;
auxe6=0;
auxe7=0;

}
}

```

foi testado o código acima e sim, consegue identificar erro de resistência errada, ou seja peça errada, portanto é provável que seja o código final.

Palavras chaves: funcionamento, código, peças;

Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 53: 14/09/2019

Objetivo: começar estética da maquete e soldar componentes na shield

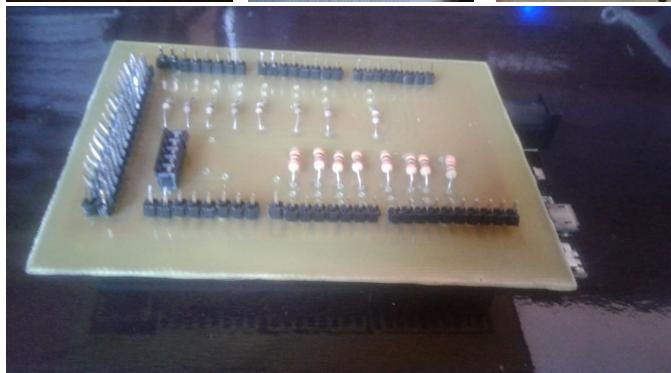
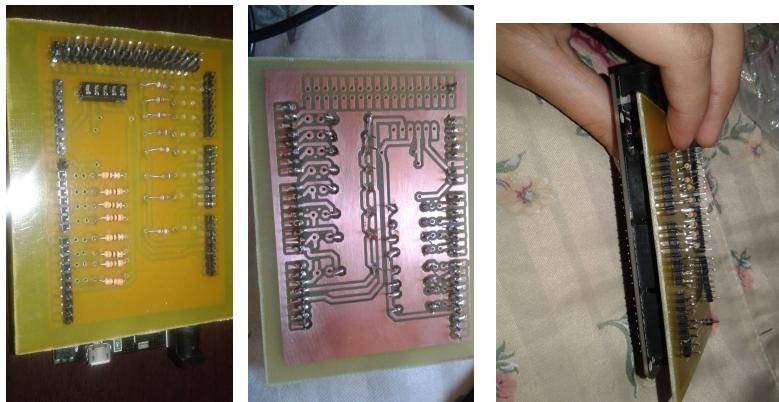
Local: Casa individualmente

Bem no final de semana o integrante Tiago começo a fazer a estética da maquete enquanto a integrante Grazielle soldou algumas coisas na shield, sendo os resistores e as barras de pinos, pois os conectores e os leds estão presos na maquete e precisamos decidir como iremos puxar para shield.

Maquete:



SHIELD:



deu continuidade

felizmente tudo encaixou e

Palavras chaves: soldagem_shield_maquete_estética;
Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 54: 16/09/2019

Objetivo: decidir tarefas semanais

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Nossa banca está próxima, consequentemente a projete também, logo utilizamos essa reunião para separar as tarefas semanais, para assim o projeto estar quase finalizado na quarta feira (18/09), o dia em que será a banca. Nossa divisão ficou a seguinte:

1. terça-horário vago: terminar as peças de encaixes e organizar os fios na maquete.
2. terça-noite: encaixar os fios na proto board e testar.

obs: pelo tempo decidimos não passar o circuito para placa, pois caso acontecesse algum erro seria mais complicado de arrumar e consequentemente não apresentaríamos o funcionamento na banca.

Palavras chaves: trabalhos.
Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 55: 17/09/2019

Objetivo: terminar peças e organizar maquete

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje como comentado na última reunião, gastamos todo horário vago terminando as peças de encaixes e organizando os fios da maquete.

Após a aula, conectamos tudo em seu devido lugar e testamos. De inicio não tivemos total sucesso, logo colocamos no programa para ler cada valor que estava chegando em cada pino analógico, pois testamos continuidade e havia em todos, sendo assim o erro não era de hardware. Lendo o valor que estava chegando em cada pino, percebemos que o valor de tensão analógica tinha mudado e assim não se adequava na nossa condição. O motivo dessa mudança foi adicionar os fios, pois querendo ou não eles também possuem, que seja por mínimo um pouco de resistência. Vamos dar um exemplo:

Nosso desafio 2, tinha que ler tensão entre 200 e 400 (o que havíamos testado e dado a alguns meses atrás para montar o programa), contudo adicionando na maquete estava lendo 405 e essa pequena diferença fez com que não identificasse. (o mesmo aconteceu com outros).

Arrumando esse problema, testamos novamente e tudo funcionou como o planejado.

Vídeo de funcionamento:

Projete 2019 (funcionamento)



Palavras chaves: finalização_banca_funcionamento
Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 56: 18/09/2019

Objetivo: banca

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Esta reunião foi especificamente para banca, a qual foi no horário da aula do professor Toninho. Bem, como de costume preparamos o que cada um iria falar e nos ajeitamos na sala. Nossa grupo foi o segundo a ser avaliado por duas pessoas, sendo a orientadora Ana Letícia e o funcionário João. Cremos que obtivemos um bom resultado, já que tudo funcionou com os conformes e o João aparentou gostar do projeto, além de não ter nenhuma dúvida. Entretanto recebemos algumas dicas que serão muito úteis, sendo:

- espelhar o aplicativo no computador para apresentação da feira;

- fazer um mini manual para o usuário.

obs: a integrante Graziele fez um slide para explicar o código feito no aplicativo para os outros integrantes sendo:]

[Apresentação sem título.pdf](#)

Palavras chaves: última_banca;

Integrantes presentes: Graziele de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 57: 20/09/2019

Objetivo: passar circuito para pci

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Como de costume a professora/orientadora Ana Letícia cedeu sua aula de SD para projetos, logo utilizamos ela para começar a soldar os conectores na placa, o que foi muito complicado, já que não temos toda mobilidade necessário, pois os conectores estão presos na parte fixa da maquete e os fios estão passando por um furo, caso tirássemos ele o conector não passaria mais, logo precisamos de 3 pessoas para realizar a soldagem. Uma para segurar a tampa da maquete, outra para segurar a placa e os fios e mais uma para soldar. Terminamos de soldar no fim dessa aula, sendo assim combinamos de nos encontrar na parte da tarde para o teste.

Ao nos encontrarmos a primeira coisa a ser feita, foi teste de continuidade entre arduino e barra de pinos, conectores e trilhar, entre outros. Todos os testes foram concluídos e 100% estava com continuidade, sendo assim decidimos conectar no arduino e testar. De início apenas os 3 primeiros desafios funcionaram, e os dois últimos não e ao conferir a solda, infelizmente 2 fios se soltaram, logo tivemos que soldar novamente e para não perder tempo também decidimos trocar a soquete, em que o Bluetooth se conectava por barra de pinos. Após isso testamos novamente e todos funcionaram.

Nosso próximo passo é acabar o designer da maquete.

Palavras chaves: soldagem_shield

Integrantes presentes: Graziele de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 58: 23/09/2019

Objetivo: Terminar desafios da segunda maquete

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Na última reunião terminou de passar o circuito para a placa, logo depois foi testada e todos os desafios da primeira maquete funcionaram, contudo os leds estavam fora de ordem. Sendo assim, dois integrantes soldaram jumpers no terminal do led para encaixar na placa enquanto dois integrantes terminavam as peças da segunda maquete.

Ao tentar arrumar os leds, pelo motivo dos fios dos conectores já estarem soldados na placa, **foi feita muita tração o que fez com que 5 de 8 fios se soltassem da placa**. Como já havia soltado uma vez, se apenas soldássemos novamente na laca do jeito que estava, correríamos o risco de soltar de novo, sendo assim tiramos todos os fios e soldamos jumpers e tentaremos soldar na placa novamente amanhã.

Palavras chaves: fios_soltos_peças

Integrantes presentes: Graziele de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 59: 24/09/2019

Objetivo: Arrumar placa

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje nos reunimos no horário vago com o objetivo de soldar novamente os fios que escaparam e testar o projeto, e foi o que foi feito, soldamos com muita dificuldade, testamos toda continuidade e por fim testamos o projeto. Entretanto o teste não foi bem sucedido até teria uma solução se tentássemos achar o erro, entretanto como ela ficou muito "feia" e ainda temos tempo, **decidimos fazer uma nova placa**, com mais organização, utilizando fios jumpers femea na placa que conectarem nos machos soldados nos leds e conectores, para assim ela ficar mais removível.

Palavras chaves: nova_placa

Integrantes presentes: Graziele de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 60: 25/09/2019

Objetivo: Começar a nova placa

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Durante o período da tarde, foi feita uma nova placa e começado as soldagens dos componentes. Soldamos apenas as barras de pinos e resistores, após isso tentamos encaixar no arduino, entretanto de primeira não encaixou, pois os furos não ficaram totalmente certo, contudo e por sorte conseguimos ajeitar com o alicate. Amanhã nos reuniremos novamente para terminar a soldagem e testar.

Além disso o **infográfico oficial foi impresso** hoje.

Palavras chaves: recomeço;

Integrantes presentes: Graziele de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício.

Reunião 61: 26/09/2019

Objetivo: Terminar a placa e começar a estética da

primeira maquete

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje os professores Neco e Fabão liberaram suas aulas para terminar os trabalhos de projete, além disso tínhamos horário vago, sendo assim ficamos praticamente o dia todo ocupados com projete.

As aulas dos professores foram utilizadas para:

- Montagem da estética da primeira plataforma;
- Finalização das peças;
- Manual de como jogar o nosso projeto;
- Cartão de visita;

Primeira plataforma:



obs: ela ficou simples já que todas peças ficarão perto de onde devem ser colocadas

Peças de encaixes:



Cartão de visita:

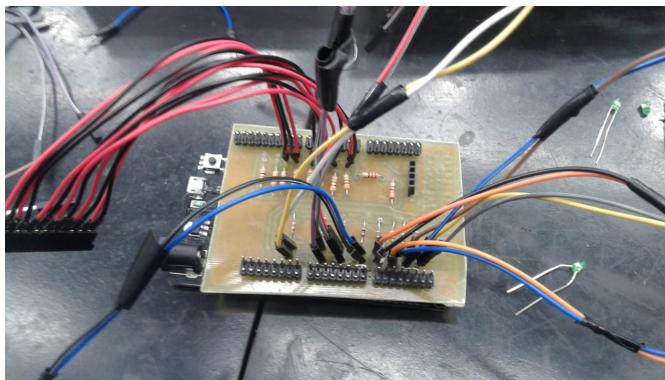


Manual:

[ecogame \(2\).pdf](#)

O horário vago foi utilizado para terminar a soldagem e testar. Na placa foi soldado como dito anteriormente, fios jumpers fêmeas, o que possibilitou uma maior organização e também uma maior segurança. **Após terminar a soldagem foi testado e tudo ocorreu bem, a placa finalmente funcionou.** ao todo foram 5 placas feitas e esperamos muito que essa não dê nenhum problema na feira, pelo menos acreditamos que não se terá mais nenhum problema.

Shield:



Palavras chaves: maquete_estética_peças_placa_pronta_funcionando;

Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 62: 27/09/2019

Objetivo: Finalizações

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Na aula de SD, nos encontramos para fazer as ultimas finalizações do projeto e gravar o vídeo de funcionamento para a sessão técnica que ocorrerá na segunda feira. Foi- se terminado toda a estética da maquete e testado tudo do projeto, o que está funcionando "perfeitamente", bem apenas dois leds que não, entretanto tentamos de todo modo arrumar e temos certeza que o programa está correto, logo decidimos ignorar já que são apenas detalhes.

Funcionamento:



Segunda plataforma:



Palavras chaves: finalizações;

Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 63: 30/09/2019

Objetivo: Sessão técnica

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Aconteceu de manhã a sessão técnica, na qual apresentamos o projeto para o professor Jeferson.

Fomos avaliados nos seguintes quesitos:

- Problema;
- Solução ;
- Viabilidade ;
- Vídeo de funcionamento ;
- Postura ao apresentar.

Tudo ocorreu bem, fomos elogiados pela apresentação, entretanto recebemos ótimas dicas do professor, sendo citar que no ensino fundamental é obrigatório ter aulas abordando temas ambientais, logo estamos oferecendo uma tecnologia que ajudará.

Palavras chaves: sessão técnica, dicas;

Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Reunião 64: 02/10/2019

Objetivo: Arrumar estande

Local: ETE FMC

Discussão do dia:

Hoje nos reunimos logo de manhã para arrumar a estande da projete e preparar nossa apresentação para a feira, a qual estamos ansiosos para apresentar o nosso trabalho.

Apresentação:

Primeiro: dar um breve resumo do que é o projeto e para quem.

Segundo: mostrar o problema (falar sobre os impactos ambientais atuais e mostrar que quase todos são causados pela ação humana, enquanto enfatiza a falta de consciência ambiental).

Terceiro: mostrar a solução junto ao funcionamento do projeto.

Quarto: dizer as consequências do uso do projeto, ou seja o motivo pelo qual ele é um bom projeto (enfatizar as vantagens do uso da tecnologia na educação e a educação ambiental nas escolas enquanto mostra que a infância é uma fase de aprendizado)

Encerrar com o cliche de que as crianças são o futuro e com "Já dizia Mario Sérgio Cortella, **o mundo que vamos deixar para os nossos filhos depende dos filhos que vamos deixar para o nosso mundo.**

obs: caso seja um leigo perguntar ao final se tem interesse em saber a parte técnica e lembrar de no inicio cumprimentar

Além disso gravamos um vídeo final de todo funcionamento do projeto sendo:



Palavras chaves: preparação;

Integrantes presentes: Grazielle de Cássia Rodrigues; Laura de Oliveira Patrício; Luís Eduardo Mendes Carvalho e Tiago Augusto Costa Carvalho

Obrigado por nos acompanhar até aqui, caso queira saber o resumo do projeto quanto a parte técnica clique em RESUMO logo abaixo.

Baixe nosso aplicativo aqui: <https://drive.google.com/folderview?id=11Y9iUEHaaKURtdFVH7yI2yuTYGumDg0q>

RESUMO

Comments (0)

Add a comment

0/2000

Add comment

Printable version

PBworks / Help

Terms of use / Privacy policy / GDPR

About this workspace

Contact the owner / RSS feed / This workspace is public

My PBworks **Workspaces** **equipe2310mc2019** [Upgrade Now!](#) **equipe2310mc** [account](#) [log out](#) [help](#)

Wiki Pages & Files Users Settings

Search this workspace

If you are citizen of an European Union member nation, you may not use this service unless you are at least 16 years old.

VIEW EDIT

Resumo

last edited by equipe2310mc 1 month ago

[Page history](#)[VOLTAR](#)

RESUMO:

O que foi usado:

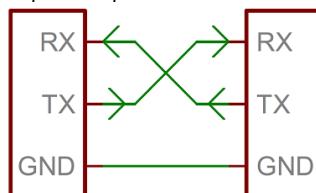
- **Hc-05:** Um módulo Bluetooth capaz de fazer comunicação sem fio. Em nosso projeto ele está interligado com o arduino em conexão serial assíncrona. O Bluetooth é um padrão na comunicação sem fio para curtas distâncias , em torno de 10 a 100 metros. Além do Hc-05 existe o Hc-06, entretanto escolhemos utilizar o 05, pois existe uma diferença básica. **O Hc_05 pode ser configurado nos modos master(mestre), slave(escravo)ou loopback, enquanto o Hc-06 apenas no slave e como precisaríamos conectar o módulo em um dispositivo o hc-05 era a melhor opção.**

**Função de cada pino:**

Pino	Sentido	Função
STATE	Saída	Em "1", módulo está em uma conexão ativa
EN	Entrada	Se feito igual a zero, desabilita o módulo
RXD	Entrada	Recebe o sinal RS232C-C. Valor máximo 3.3 Volts
TXD	Saída	Transmite o sinal RS232C
GND	NA	Terra , comum ao Arduino
VCC	NA	Alimentação, 3.6 a 6 volts

Uma curiosidade: Os comandos "AT" são originados dos primeiros modens telefônicos. "AT" vem da palavra "Attention". Os primeiros modens tinham exatamente este mesmo procedimento, um modo de comando e um modo de transmissão de dados.

- **Comunicação serial:** Amplamente utilizada para comunicar o arduino com outros dispositivos, para utilizarmos habilita-la através da função begin(), em que configuramos a velocidade de comunicação. Em nssso caso utilizamos para comunicar o arduino com o Bluetooth pela comunicação assíncrona. Na **conexão serial assíncrona** cada dispositivo precisa receber e enviar dados, portanto se conecta o **txd no rxd, e o rxd no txd** (como mostra na imagem abaixo) , tendo como referência o gnd). A comunicação serial se trata do envio de dados bit a bit sequência e esses dados com a ajuda do hc-05 são enviados para o aplicativo.



- **Entrada Analógica:** As entradas analógicas podem ler valores que variam ao longo do tempo. O valor lido está entre 0 a 1023, em que 1023 corresponde a 5V. Em nosso caso, utilizamos a entrada analógica para identificação de peça correta. Observe o circuito abaixo:

Navigator

- Starred Pages and Files
- Diário de bordo parte 1
- Diário de bordo parte 2
- Diário de bordo parte 3
- FrontPage
- Resumo**

[Pages](#) [Files](#) [options](#)

SideBar

This is your Sidebar, which you can edit like any other page in your workspace.

This Sidebar appears everywhere on your workspace. Add to it whatever you like -- a navigation section, a link to your favorite web sites, or anything else.

[Edit the sidebar](#)

Share this workspace

Add a new **writer** to the workspace.

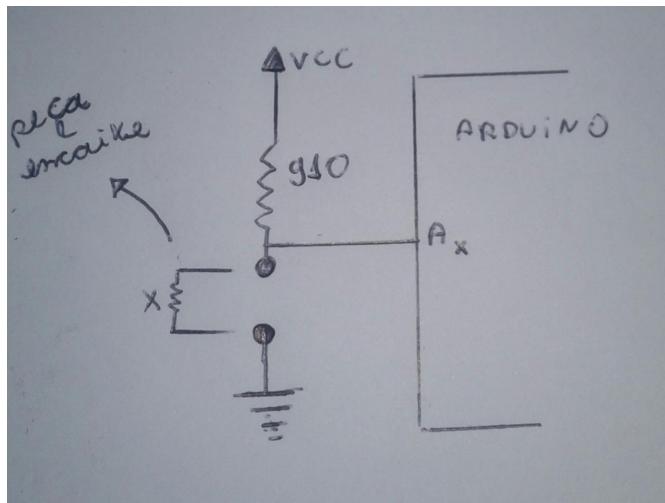
[Add](#)

[User settings](#)

Recent Activity

- Diário de bordo parte 3 edited by equipe2310mc
- Diário de bordo parte 1 edited by equipe2310mc
- IMG-20191003-WA0006.jpg** uploaded by equipe2310mc
- Resumo** edited by equipe2310mc
- placa.png** uploaded by equipe2310mc
- Resumo** edited by equipe2310mc
- Diário de bordo parte 2 edited by equipe2310mc

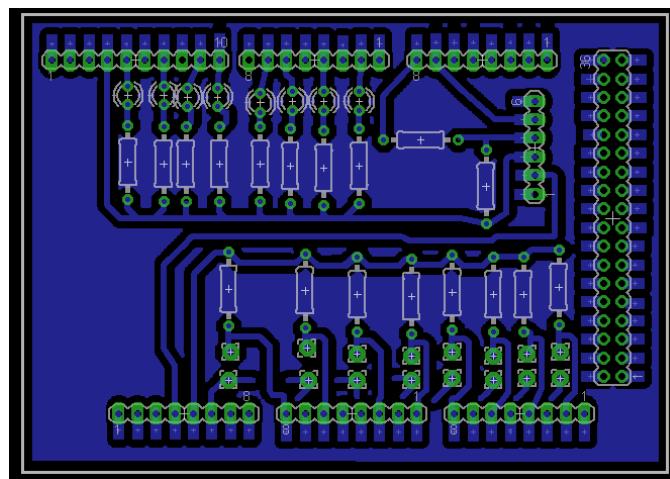
[More activity...](#)



Cada peça recebe um valor diferente de resistor e ao coloca-la no conector o arduino lê um determinado valor de tensão, dado pela **fórmula: valor lido = ((R1/(R1+R2) * vcc) * 1023) / 5**, com isso podemos através de comparações saber se a peça encaixada é a correta.

- **Kodular:** Plataforma gratuita para o desenvolvimento de aplicativos por blocos.
- **Tiny_DB:** Um banco de dados local, em que se utiliza uma tag para salvar informações, as quais são buscadas pelo nome dado a tag.

Layout:



obs: feita na plataforma eagle

Programação no arduino (firmware):

```

int aux = 0, aux1 = 0, aux2 = 0, aux3 = 0, aux4 = 0, aux5 = 0, aux6 = 0, aux7 = 0; //auxiliares
para envio de letra uma unica vez
int p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8;
    # define led1 1
    # define led2 3
    # define led3 6
    # define led4 8
    #define led5 9

void setup() {
    Serial.begin(9600);
    Serial3.begin(9600);
    pinMode(led1, OUTPUT);
    pinMode(led2, OUTPUT);
    pinMode(led3, OUTPUT);
    pinMode(led4, OUTPUT);
    pinMode(led5, OUTPUT);
}
  
```

```
digitalWrite(led1, LOW);
digitalWrite(led2, LOW);
digitalWrite(led3, LOW);
digitalWrite(led4, LOW);
digitalWrite(led5, LOW);
}

void loop() {
Serial.println(p4);

p1=analogRead(A0);
p2=analogRead(A2);
p3=analogRead(A5);
p4=analogRead(A7);
p5=analogRead(A8);
p6=analogRead(A10);
p7=analogRead(A12);
p8=analogRead(A14);
Serial.println(p2);

if((p1>=100 && p1<=260) && aux != 1) { //resistor 200
    Serial.print("a");
    Serial3.print("a");
    aux=1;
}

if((p2>=300 && p2<=415) && aux1!=1){ //resistor 510
    Serial.print("b");
    Serial3.print("b");
    aux1=1;
}

if((p3>=380 && p3<=460) && aux2!=1){ //resistor 620
    Serial.print("c");
    Serial3.print("c");
    aux2=1;
}

if((p4>=480 && p4<600) && aux3 != 1){ //resistor 910
    Serial.print("d");
    Serial3.print("d");
    aux3=1;
}

if((p5>=600 && p5<=680) && aux4!=1){ //resistor 1.5k
    Serial.print("e");
}
```

```
Serial3.print("e");
aux4=1;
}

if((p6>=700 && p6<=808) && aux5!=1){ //resistor 3k
    Serial.print("f");
    Serial3.print("f");
    aux5=1;
}

if((p7>=800 && p7<=860) && aux6!=1){ //resistor 3.9k
    Serial.print("g");
    Serial3.print("g");
    aux6=1;
}

if((p8>=820 && p8<=900) && aux7!=1){ //resistor 5,1k
    Serial.print("h");
    Serial3.print("h");
    aux7=1;
}

char x; //configurando variavel de caracter

if(Serial3.available()) //avalia se possui dados para leitura na serial
{
    x=Serial3.read(); //lê dado da serial
}

if(x=='l'){
    digitalWrite(led1, HIGH);
}

else if(x=='m'){
    digitalWrite(led2, HIGH);
}

else if(x=='n'){
    digitalWrite(led3, HIGH);
}

else if(x=='o'){
    digitalWrite(led4, HIGH);
}

else if(x=='p'){
    digitalWrite(led5, HIGH);
}

else if(x=='x'){
    aux=0;
    aux1=0;
    aux2=0;
    aux3=0;
    aux4=0;
    aux5=0;
    aux6=0;
}
```

aux7=0;

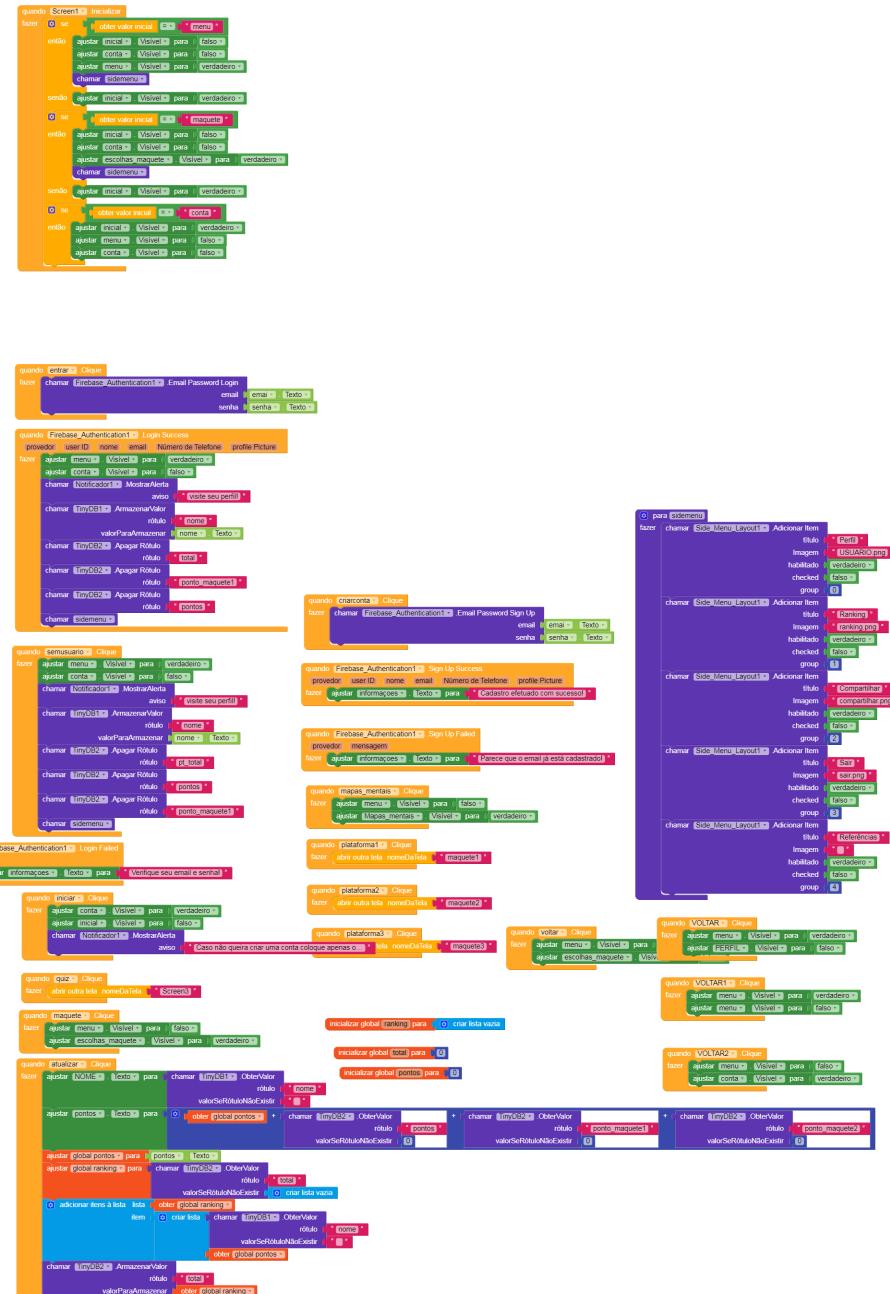
```

digitalWrite(led1, LOW);
digitalWrite(led2, LOW);
digitalWrite(led3, LOW);
digitalWrite(led4, LOW);
digitalWrite(led5, LOW);

}
}

```

Programação no app:



```

inicializar global ranking para criar lista vazia
inicializar global nome para criar lista vazia
inicializar global ponto para criar lista vazia

```

```

quando Screen2 Iniciar
fazer chamar Notificador1 .MostrarAlerta
aviso "Atualize e veja o ranking!"

```

```

quando atualizar Clique
fazer ajustar global ranking para chamar TinyDB1 .ObterValor
rótulo "total"
valorSeRótuloNãoExistir criar lista vazia
se não é lista vazia? lista obter global ranking
então para cada item na lista obter global ranking
fazer adicionar itens à lista lista obter global nome
item selecionar item da lista lista obter item índice 1
adicionar itens à lista lista obter global ponto
item selecionar item da lista lista obter item índice 2
ajustar nomes . Elementos para obter global nome
ajustar ponto . Elementos para obter global ponto

```

```

quando voltar Clique
fazer abrir outra tela com valor inicial nomeDaTela "Screen1"
valorIncial "conta"

```

```

quando Screen3 Iniciar
fazer chamar TinyDB1 .ArmazenaValor
valorParaArmazenar "Perguntas"
valorParaArmazenar criar lista
valorParaArmazenar "Alternativas"
valorParaArmazenar criar lista
valorParaArmazenar "Respostas"
valorParaArmazenar criar lista

Perguntas
Qual a cor da lareira que se joga papel? *
Qual a cor da lareira que se joga plástico? *
Em média, cada brasileiro gasta por dia? *
Qual atividade mais consome água no mundo? *
Lavar louça durante 15 minutos gasta cerca de? *
O que é reciclagem? *
O que fazer com o lixo eletrônico? *
Como preservar árvores e florestas? *
Qual alternativa apresenta uma vantagem da energia? *
Uma das formas de colaborar com a preservação do ambiente é?
Alternativas
azul *
vermelha *
amarela *
verde *
amarela *
vermelha *
azul *
verde *
100 litros *
200 litros *
300 litros *
400 litros *
indústria *
agricultura *
uso doméstico *
n.d.a *
65 garrafas pet de 2 litros *
55 garrafas pet de 2 litros *
45 garrafas pet de 2 litros *
35 garrafas pet de 2 litros *
Jogar fora o lixo produzido *
Colocar todo tipo de material existente em lixo *
Todo o processo de lixo após seu descarte *
Transformação de materiais usados em novos *
Reciclar, organizar e armazenar em casa *
Juntar com plásticos e metais *
Procurar locais específicos para seu descarte *
Jogar no lixo comum *
Reciclando papéis, jornais e revistas *
Construindo uma casa na árvore *
Reutilizando metais e vidros *
Indo em parques *
Não é renovável *
É disponível a todo momento *
Não polui *
É eficaz em qualquer clima *
Comprar produtos com embalagens recicláveis *
Reutilizando os materiais e objetos *
Apoiando iniciativas de reciclagem *
Todas as anteriores *
Respostas
azul *
vermelha *
100 litros *
agricultura *
65 garrafas pet de 2 litros *
Transformação de materiais usados em novos *
Procurar locais específicos para seu descarte *
Reciclando papéis, jornais e revistas *
Não polui *
Todas as anteriores *

```

```

quando QUIZ1 Clique
fazer abrir outra tela com valor inicial nomeDaTela "Screen4"
valorIncial "1"

```

```

quando VOLTA1 Clique
fazer abrir outra tela com valor inicial nomeDaTela "Screen1"
valorIncial "menu"

```





Explicação das partes cruciais aqui: Apresentação sem título.pdf

Comments (0)

Add a comment

Add comment 0/2000

Printable version