

Título: A ser definido

Orientador: Francisco Santanna

Aluno: Lucas d'Amaral Pires e Rafael Mendes Najjar

De onde surgiu a ideia?

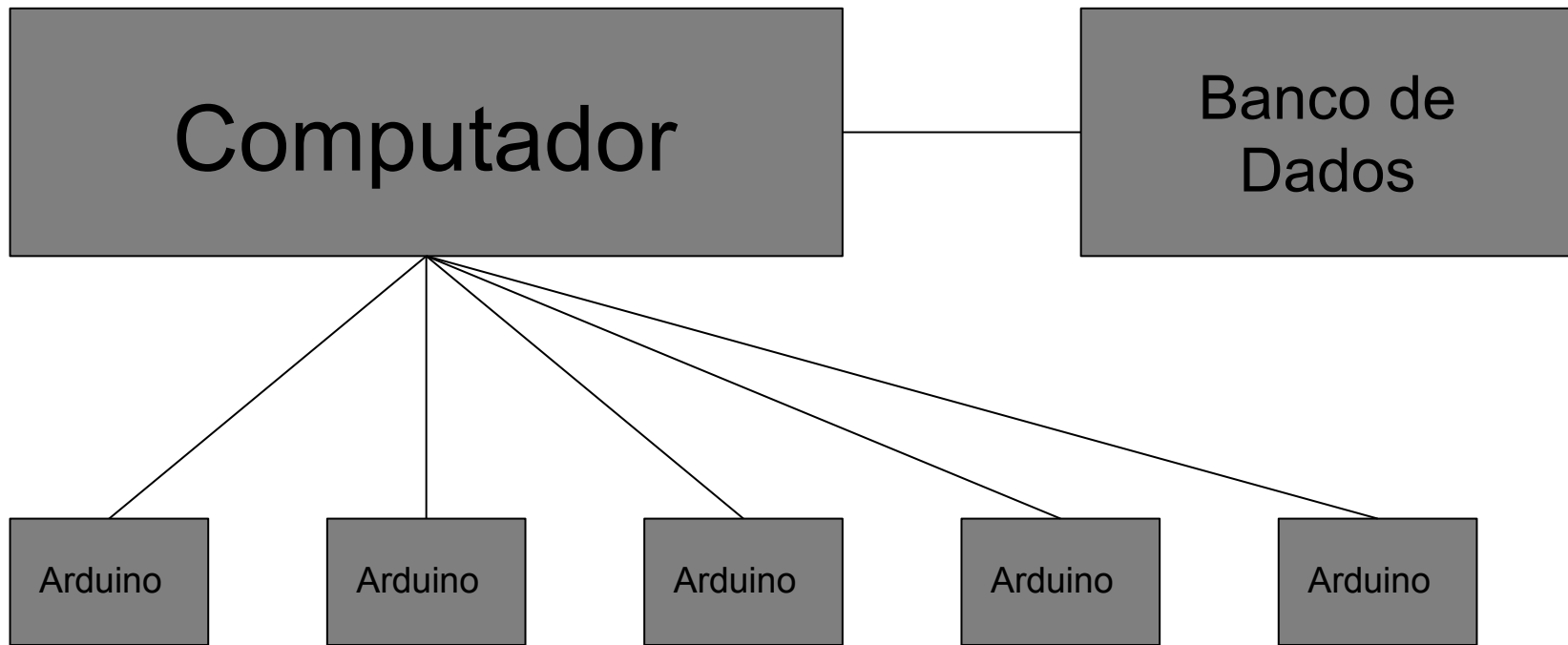
A ideia do projeto surgiu como projeto final da matéria Aspectos Práticos da Ciências da Computação II. Desejava-se criar uma maneira mais prática de acessar a sala de aula em que estávamos sem ser necessário a interrupção da aula para o professor abrir a porta para o aluno atrasado.

Qual o objetivo?

O objetivo do projeto é criar um sistema remoto que possa liberar o acesso ao aluno na sala sem precisar interromper as aulas que se dão em laboratórios. Durante o horário de aula seria liberado para os alunos daquela matéria o acesso a sala. Com o suporte de um banco de dados que marque a presença dos alunos automaticamente e libere esse dados aos professores autorizados a qualquer momento.

Ideia inicial de como será o sistema

A ideia inicial é criar um sistema no computador que se comunica remotamente com unidades Arduino para validar a situação daquele aluno. Sendo duas partes, uma no computador e a outra no próprio arduino. O computador fica responsável por receber os dados do arduino, processá-los, consultar o Banco de Dados e responder ao arduino se aquele aluno tem ou não acesso naquela sala naquele horário. O arduino só é responsável por mandar os dados para o computador e receber a resposta, agindo sobre esta, sendo abrindo a porta ou negando o acesso.



```
graph LR; Arduino[Arduino] --- Teclado[Teclado Matricial]; Arduino --- Tela[Tela LCD]; Arduino --- Leitor[Leitor RFID]; Arduino --- Tranca[Tranca da porta];
```

Arduino

Teclado
Matricial

Tela
LCD

Leitor
RFID

Tranca
da porta

Referências

A serem definidas...