

Projeto 4: Controle de Manutenções

O IFSP campus Presidente Epitácio precisa controlar as manutenções realizadas nos computadores dos laboratórios de informática, para isso verificou a necessidade de gerenciar os computadores, técnicos responsáveis e manutenções realizadas. Sendo que uma manutenção consiste em uma abertura de chamado, onde é indicado o computador, o problema ocorrido e o técnico responsável pelo reparo, além da data e status do atendimento. Com esse problema para resolver, a área técnica convidou vocês para desenvolver um programa utilizando tabelas de registros para facilitar o gerenciamento desses atendimentos. Considerando os requisitos apresentados acima, vocês decidiram organizar os dados nas seguintes estruturas:

Técnico

Prontuário	Nome	Ramal
1	Antonio Marcos de Oliveira	9589
2	Maria Eduarda de Freitas	9590
3	Olavo Siqueira	9593

Equipamento

Número	Descrição	Número do Laboratório	Número da Máquina	Situação
1	Microcomputador I5, 8GB, HD 1TB	6	1	M
2	Microcomputador I5, 8GB, HD 1TB	6	12	M
3	Microcomputador I5, 8GB, HD 500GB	19	6	M
4	Microcomputador I7, 16GB, HD 1TB	20	10	F
5	Microcomputador I7, 16GB, HD 1TB	20	12	F
6	Microcomputador I7, 16GB, HD 1TB	20	18	F
10	Microcomputador I5, 8GB, HD 500GB	19	15	F

Manutenção

Dia	Mês	Equip	Técnico	Problema	Solução	Sit
3	4	3	1	Computador não liga	Trocar fonte	F
10	4	10	2	Não carrega o windows	Reinstalar os SOs	F
10	5	2	3	Computador não liga	Placa mãe queimada	P
20	5	3	2	Monitor não liga	Placa de vídeo com problemas	P
12	6	1	3	Trava durante o boot	Reinstalar o windows	F
13	6	6	1	Não acessa a rede	Reconfigurar rede	F
30	6	10	2	Não acessa a rede	Trocar placa de rede	F
7	8	1	2	Computador não liga	Trocar fonte	P
10	8	10	3	Não carrega o grub	Reinstalar Grub	F

Situação: F- finalizada e P – pendente.

Para que o programa ajude a CTI no atendimento das manutenções solicitadas pelos usuários dos computadores, a aplicação a ser desenvolvida deve permitir realizar as seguintes atividades:

1. Preencher as estruturas com os dados fornecidos acima.
2. Incluir novos técnicos;
3. Incluir novos equipamentos, a situação desse equipamento deve ser F - Funcionando;
4. Apresentar a lista de equipamentos com sua situação Funcionando ou Manutenção;
5. Abrir um novo chamado de atendimento, para isso deve-se indicar o dia e o mês do ocorrido, o código do equipamento, que deve ser um dos equipamentos previamente cadastrados (fazer a busca por esse equipamento), apresentar uma relação com todos os técnicos para que o prontuário de um deles seja digitado, solicitar o problema encontrado e a solução dada pelo técnico. Os novos atendimentos devem ter a situação P – Pendente. E o equipamento ter a situação como M - Manutenção.
6. Apresentar todos atendimentos realizado por um determinado técnico, contendo: dia e mês da ocorrência, descrição do equipamento, laboratório e número da máquina, além do problema e da solução dada;
7. Apresentar a quantidade de atendimentos para um determinado laboratório;
8. Apresentar todos os dados dos equipamentos que estão em manutenção, o problema e solução para o mesmo;
9. Realizar o fechamento (finalizar) de um atendimento, para isso o usuário deverá digitar o número do equipamento que deve ser um equipamento cadastrado, e apresentar os dados da manutenção pendente para esse equipamento e solicitar ao usuário se deseja finalizar a manutenção. Em caso afirmativo, colocar o equipamento como funcionando (situação) e o atendimento como finalizado (situação);
10. Apresentar um histórico de atendimento para um determinado equipamento;
11. Apresentar as manutenções realizadas em um determinado mês;
12. (Desafio) Apresentar o total de manutenções para cada um dos equipamentos.