



# Apresentação – Linguagem de Programação I

# SISTEMA GLUCONTROL

**Miguel Lucas, Sofia Ventura, William da Costa**



01

## Introdução

Propósito e Explicação do projeto



02

## CriarRegistro()

Como funciona a principal função do sistema



03

## Demais Funções

Como funcionam as demais funções do projeto



04

## Conclusão

Considerações Finais

# Introdução

O sistema Glucontrol é um projeto desenvolvido em C, focado na manipulação de arquivos, que visa auxiliar o monitoramento e controle da Diabetes tipo 1 e tipo 2.

O programa permite a criação, alteração, busca e remoção de registros que contém os dados do paciente, armazenando elementos que sejam relevantes para cada tipo de Diabetes, a fim de fazer um acompanhamento personalizado que se adeque à necessidade do usuário.

Para explicar melhor, fizemos slides que explicam as funções do programa.

# Função CriarRegistro()

A função CriarRegistro() é a base do programa.

Ela tem o apoio de duas funções auxiliares:

- GerarID(), que cria um ID para cada registro
- DataHoraValida(int V[2][3]), que checa a formatação da data e hora inseridas pelo usuário

Além disso, o usuário insere o tipo de diabetes (1 ou 2), valor da glicose, quantidade de carboidrato consumido, dose de insulina (para tipo 1) e minutagem de atividade física (para tipo 2). Depois do input, a função associa o ID aos dados, que são copiados para o arquivo principal (registros.bin)

# Demais Funções

## AlterarRegistro()

- Localiza registros por ID
- Permite alteração de todos os campos
- Mantém o Tipo de Diabetes
- Valida a Data e Hora antes de sair

## BuscarRegistro()

- Busca por ID
- Busca por Tipo: lista todos os registros do Tipo desejado

## RemoverRegistro()

- Faz a exclusão através de um arquivo temporário
- Copia todos os registros, exceto o que será excluído, e substitui o arquivo original pelo temporário, removendo, assim, o arquivo alvo

# Conclusão

Por fim, todas as funções podem ser executadas por meio de um menu interativo e fácil de ser utilizado, localizado na parte principal do programa (main).

Dessa forma, o programa facilita o acompanhamento contínuo do tratamento de Diabetes, auxiliando a tomada de decisão, tanto por parte de um usuário (uso individualizado), quanto por parte de um médico especializado que possa vir a usar o sistema para controle de múltiplos pacientes.



OBRIGADO!