**CENTRO PAULA SOUZA**

**ETEC COMENDADOR JOÃO RAYS**

**Técnico em Desenvolvimento de Sistemas**

**João Pedro Maria**

**Willian Ferreira Rodrigues**

**HowTechSystem: AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL**

**CONTROLADA ATRAVÉS DE UMA SERVE**

**BARRA BONITA – SP**

**2023**

**João Pedro Maria**

**Willian Ferreira Rodrigues**

**HowTechSystem: AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL**

**CONTROLADA ATRAVÉS DE UMA SERVE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da Etec “COMENDADOR JOÃO RAYS” orientado pelo Prof. José Antonio Gallo Junior, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

**BARRA BONITA – SP**

**2023**

**RESUMO**

É a apresentação concisa dos pontos relevantes do documento. Deve-se ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. Composto por frases concisas, afirmativas em parágrafo único e sem enumeração de tópicos. Deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular. As palavras-chaves devem estar localizadas no final do resumo separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. As palavras-chave identificam os principais assuntos que o trabalho aborda. O resumo deve seguir a ABNT, NBR 6028 (2003).

Palavras-chaves: Automação, Tecnologia, Comodidade, Monitoramento, Casa, Controle, Servidor

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1 – Placa Esp32

Figura 2 - Módulo Relé 8 Canais

Figura 3 – Protoboard

Figura 4 - Micro servo 9G

Figura 5 – Bomba d’Água

Figura 6 - Sensor DHT11

Figura 7 - Sensor de Umidade de Solo Capacitivo

Figura 8 – LCD

Figura 9 – Jumper Macho/Fêmea

Figura 10 – Led Branco

Figura 11 –

Tela Sistema

Circuito do projeto

Base da Maquete

Estrutura

Maquete

Logo do projeto

**SUMÁRIO**

[1. INTRODUÇÃO 5](#_Toc98184697)

[2. DESENVOLVIMENTO 6](#_Toc98184698)

[3. CONSIDERAÇÕES FINAIS 7](#_Toc98184699)

[REFERÊNCIAS 8](#_Toc98184700)

**1. INTRODUÇÃO**

Delimitação do tema. Deve apresentar os objetivos do relatório e as razões de sua elaboração.

Conceba a Introdução como um argumento lógico. No argumento temos premissas e conclusões. As premissas são todas as informações necessárias para que elaboremos a conclusão. Na Introdução, a conclusão do argumento será nosso objetivo. Assim como num argumento lógico, a Introdução não pode conter premissas desnecessárias e nem faltar premissas necessárias. Portanto, se tiver dúvida se uma informação deve ou não fazer parte da Introdução, pergunte-se: é uma informação necessária para o leitor entender e aceitar a plausibilidade do objetivo do estudo? Se sim, mantenha; se não, elimine. Assim, defino o tamanho exato de uma Introdução: nem mais, nem menos que o necessário (aplicável a qualquer outra parte do texto científico).

**2. DESENVOLVIMENTO**

É a parte principal do relatório técnico onde serão apresentados os objetivos da pesquisa (geral e específico), resultados esperados, metodologia, principais obstáculos ou dificuldades encontradas, procedimentos utilizados) e os resultados e progressos obtidos a partir dos experimentos e estudos realizados.

**3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Serão relatadas, a partir das discussões e experimentos realizados no decorrer da pesquisa, as principais conclusões e contribuições das atividades para o desenvolvimento cientifico e tecnológico, quando necessário, recomendações de ações futuras.

A conclusão será apresentada de forma clara, simples e breve, pois através dela promoveremos a reflexão do que foi visto durante a pesquisa e estimular o surgimento de novos trabalhos.

Deve-se ficar atento em comprovarmos aspectos interessantes contidos na Introdução, salientar a importância do que foi explorado e mostrar novos caminhos que poderão ser trilhados a partir dessa pesquisa.

Sobre considerações finais: https://www.youtube.com/watch?v=Xpx7f77AJrI&feature=channel\_video\_title

**REFERÊNCIAS**

Desenvolver conforme o manual para elaboração do trabalho de conclusão de curso (página 35).

Exemplo de referência de sites:

**iMasters**. Infraestrutura de desenvolvimento de aplicações para TV Digital. Disponível em: <http:// imasters.com.br /artigo /11713/ tv-digital /infraestrutura - de – desenvolvimento – de -aplicacoes- para- tv-digital/>. Acesso em Setembro de 2013.

**NCL – Nested Context Language**. Disponível em <http://www.ncl.org.br/> acesso em Setembro de 2013.