

WINDOWS 10 64bit

LAN RJ45

RASPBERRY PI 3B

USB 2.0

USB 2.0

PROJETOR

CAMERA
1

CAMERA
2

PLACA DE CALIBRAÇÃO

- **HARDWARE UTILIZADO**
 - PROJETOR LG PH550 – RESOLUÇÃO HD 1280*720p
 - CAMERAS USB 2Mpx FullHD MJPEG 30FPS – DRIVER UVC
 - RASPBERRY PI 3B
 - MOTORES DE PASSO BIPOLAR 1A
- **PROPOSITO BASICO DO SOFTWARE**
 - DIGITALIZAÇÃO POR LUZ ESTRUTURADA
 - PROJEÇÃO DE PADRÕES EM PROJETOR HDMI
 - CAPTURA DE IMAGENS COM CAMERAS UVC
 - PROCESSAMENTO DE NUVEM DE PONTOS
- **LICENÇA FECHADA**
 - LOGIN COM API GOOGLE FIREBASE
 - REGISTRO DE USUARIOS SERÁ FEITO PELA RVS3D
- **SOFTWARE COM FRAMEWORK QT**
 - LINGUAGEM À ESCOLHA DO PROGRAMADOR
- **INTERFACE RASPBERRY PI 3B**
 - CONEXÃO DE CAMERAS E PROJETOR AO RASPBERRY PI 3B
 - CONEXÃO AO SOFTWARE POR INTERFACE LAN RJ45
- **ROTINA DE CALIBRAÇÃO DO SISTEMA**
 - CALIBRAÇÃO COM PLACA PADRÃO
 - DEVERÁ TER ACURACIDADE APROXIMADA EM +/- 0.10mm
- **INTERFACE PARA DIGITALIZAR**
 - MODO LIVRE – EQUIPAMENTO MONTADO EM TRIPÉ
 - MODO MESA – EQUIPAMENTO FIXO COM MESA GIRATÓRIA ACOPLADA
- **INTERFACE MESA**
 - CONTROLAR 2 MOTORES DE PASSO (BIPOLAR 1A)
 - CONEXÃO COM ARDUINO OU GPIO DO RASPBERRY PI 3B
 - ANGULO DE ROTAÇÃO DETERMINADO EM 15 GRAUS
 - ANGULO DE INCLINAÇÃO DETERMINADO EM 10 GRAUS
 - ROTAÇÃO LIMITADO 255 GRAUS (17 POSIÇÕES)
 - INCLINAÇÃO LIMITADO 60 GRAUS (6 POSIÇÕES)
 - TOTAL MAXIMO 102 POSIÇÕES
- **CONTROLES NO SOFTWARE**
 - SELEÇÃO DE MODO (LIVRE / MESA)
 - AJUSTE DE EXPOSIÇÃO CAMERAS
 - AJUSTE DE BRILHO PROJETOR
 - ALINHAMENTO ENTRE CAPTURAS
 - AUTOMATICO
 - MANUAL (3 PONTOS)
 - EXPORTAR DADOS FORMATO STL
 - RECURSO DE UNDO/REDO (MINIMO 5 NIVEIS)
 - SALVAR PROJETO
- **PALETA DE CORES PARA INTERFACE**
 - TONS DE CINZA / PRETO / VERDE / AZUL