



Certificado Digital de Registro de Programa De Computador

A Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Minas Gerais expede o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de sua criação, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.

Número de Registro: PC202500264

Titular(es): Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Universidade Federal Do Recôncavo Da Bahia – UFRB

Identificação: NPC 29/2025

Data de Criação: 01/03/2022

Título: BeeOD Hive

Descrição: Programa é responsável por controlar uma câmara de crescimento vegetal que monitora e captura dados referentes a cultivos vegetais de interesse humano. Ele é capaz de monitorar e controlar variáveis ambientais como temperatura, umidade e luminosidade e gerar uma base de dados temporal de imagens multiespectrais para estudos gerais de crescimento e de estresses bióticos ou abióticos. Dividido em dois sistemas: um responsável pelo monitoramento dos dados ambientais e outro responsável pelos módulos e câmeras do sistema de captura multiespectral de imagens, que inclui um rodízio de espécimes para que a captura das imagens seja completamente padronizada, oferecendo o mesmo ângulo de captura dos espécimes vegetais.

Autor(es): Dener Eduardo Bortolini, Aristóteles Goes Neto, Luzia Valentina Modolo, Ana Cristina Fermino Soares

Linguagem: C++, Python, HTML

Campo de aplicação: AG02-Ciênc Agri, IN02-Tecnologia

Tipo de programa: CD01-Com Dados, IT02-Inst T&M

Licenças Acessadas: GPL v3 License, PSF License, Apache-2.0 License, BSD-2-Clause License, MIT License, BSD License, BSD-3-Clause License, MIT-CMU License, Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 (CC BY-SA 3.0) License, LGPL-2.1 License

Expedido em: 09/10/2025 17:23:56 (BRT - horário de Brasília)

Algoritmo HASH: SHA256

Resumo digital HASH (Código Fonte):

aa56ec63d260af2747284d40a52eaacf1baa572e447a275bfb7185e805de3e05

Resumo digital HASH (Carimbo Do Tempo):

B8F4151C99211D1A943EE305D463B9AFF7A0A5201A4DF03205044DFF1496C302

Aprovado por:

Prof. Gilberto Medeiros Ribeiro

Diretor da Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica
PORTARIA/UFMG/Reitoria/Gabinete N° 2.225, de 20 de março de 2018