Plaza Juan XXIII №5 8ºB Alcalá de Henares, Madrid 28804, España. +34 601 391 502 juancasado@mrblissfulgrin.com

Juan Casado Ballesteros

http://www.mrblissfulgrin.com https://github.com/JuanCasado https://www.linkedin.com/in/juancasado ballesteros/

Experiencia laboral

Ingeniero software y electrónico

Complubot

Verano de 2017 - Hoy

Otoño de 2018 - Hoy

Pollotron-Project (En desarrollo)

Basado en Linux/ROS realiza SLAM programado en C++ para navegar por el entorno.

- Controlador de motores de diseño propio utilizando un ATmega2560.
- Reconocimiento de imágenes con Intel Real Sense y OpenCV.
- Aplicación de escritorio multiplataforma en C++ para monitorizar y controlar la plataforma motora.

MegaTrueTrue

Verano de 2017 – Otoño de 2018

- Robot modular basado en Arduino que imita al robot TrueTrue pero siendo ocho veces más grande.
- Sonido generado a bajo nivel a partir de interrupciones en el controlador para generar una sinusoide y una red R-2R.
- Aplicación multiplataforma móvil y de escritorio en C++ para controlar el robot remotamente sobre TCP.
 - o Este robot fue presentado en el SIMO en IFEMA en noviembre de 2018.

Ingeniero de software

Complubot

Finales de 2015 – Verano de 2017

ColdPlay-Robot

Finales de 2016 – Verano de 2017

- Robot basado en Arduino, programado en C++ que usa una cámara Pixy sobre la que realiza visión artificial.
- El robot detecta objetos por su color y los clasifica con una pinza en los compartimentos correspondientes.

Alien Soccer

Finales de 2015 – Finales de 2016

- Sistema distribuido de robots basados en Arduino y programados en C++ comunicados por Bluetooth.
- Dos robots que cooperan para jugar al fútbol según las reglas de la Robocup Junior España 2015.
- Cada robot tiene una arquitectura modular con hardware y software específico para controlar cada sensor, incluyendo una brújula y un detector de infrarrojos en 360º y cada motor y su encoder de forma coordinada.
 - Este robot fue tercero entre ocho equipos europeos en la competición Imperdibles 2.0 en el estadio Calderón.

Educación

Alcalá de Henares, Madrid

Universidad de Alcalá de Henares

Septiembre de 2016 - Hoy

- Grado en Ingeniería informática con 158/240 créditos completados, todos los cursados, con GPA de 3.1/4 (7.75/10).
- Contenido del curso: Estadística, Álgebra, Cálculo, Lógica, Algoritmia, Estructuras de datos, Sistemas operativos, Bases de datos, Programación multi-hilo, Robótica, Programación Funcional, Ingeniería del Software, Física, Programación Distribuida, Redes de comunicaciones, Inteligencia Artificial, Compiladores, Programación orientada a objetos.

Alcalá de Henares, Madrid

Brithis Council

Septiembre de 2017 - Hoy

• TOEFL 110-114 Cambridge CAE C1.2 level English classes.

(2018 - Hoy)

TOEFL 94-101 Cambridge CAE C1.1 level English classes.

(2017 - 2018)

Proyectos personales

- Simulación multi-hilo de una gasolinera hecha en JAVA. Mediante otra aplicación hecha también en JAVA es posible conectarse por TCP a una simulación en curso de forma remota.
- ColorQueue y GameOfLife: aplicaciones iOS y Android hecha en C++ que permiten a un usuario crear un servidor TCP de modo que el resto se puedan conectar a él como clientes para jugar entre ellos.
- Set de animaciones en Python con pygame que utiliza una compleja jerarquía de clases (POO) para determinar qué animación es aplicable a cada figura.
- Programa JAVA que traduce archivos JSON a .dot y a .svg haciendo uso de un Parser y un Lexer creados con antIr4.
- Creación y mantenimiento de una base de datos relacional SQL como un proyecto de la universidad.
- Set de algoritmos comunes implementados en Swift (voraces/recursivos/backtracking/dinámicos).
- Shutter Earth: juego de plataformas y disparos en 2d hecho en JAVA con el motor de videojuegos slik2d.
- Terminal Linux que utiliza llamadas POSIX al sistema operativo y que implementa un sistema de tuberías y redirecciones.

Lenguajes de programación y otros recursos

- C++, C, JAVA, python, Swift, R, Haskell, Prolog, SQL, XML, JSON, Markdown.
- ROS, cocos2d-x, pygame, slick2d, Swing, antlr4, OpenCV, TensorFlow, grapviz.
- PostgreSQL, MySQL, Linux, Git, GitHub, JIRA, WordPress.
- NetBeans, XCode, CLion, PyCharm, Sublime Text, Visual Code, Atom, Code Blocks, Android Studio, KiCad.