

اساسيات الأنظمة المدمجة

برامج المحاكاة في تصميم
الأنظمة المدمجة (Embedded
Systems

Eng. Elaf A.Saeed

1. مواقع وبرامج المحاكاة Simulation التي
تستخدم في تصميم دوائر الأنظمة المدمجة

ماذا سنتعلم في هذا الفصل

HOW TO CONNECT ARDUINO WITH A DC MOTOR

Hardware doesn't have to be hard. circuito.io's simple drag & drop platform generates wiring diagrams, code and IoT solutions so you can quickly and effortlessly start prototyping your circuit.

[GO TO APP](#)**circuito.io**

موقع المحاكاة Circuit.IO

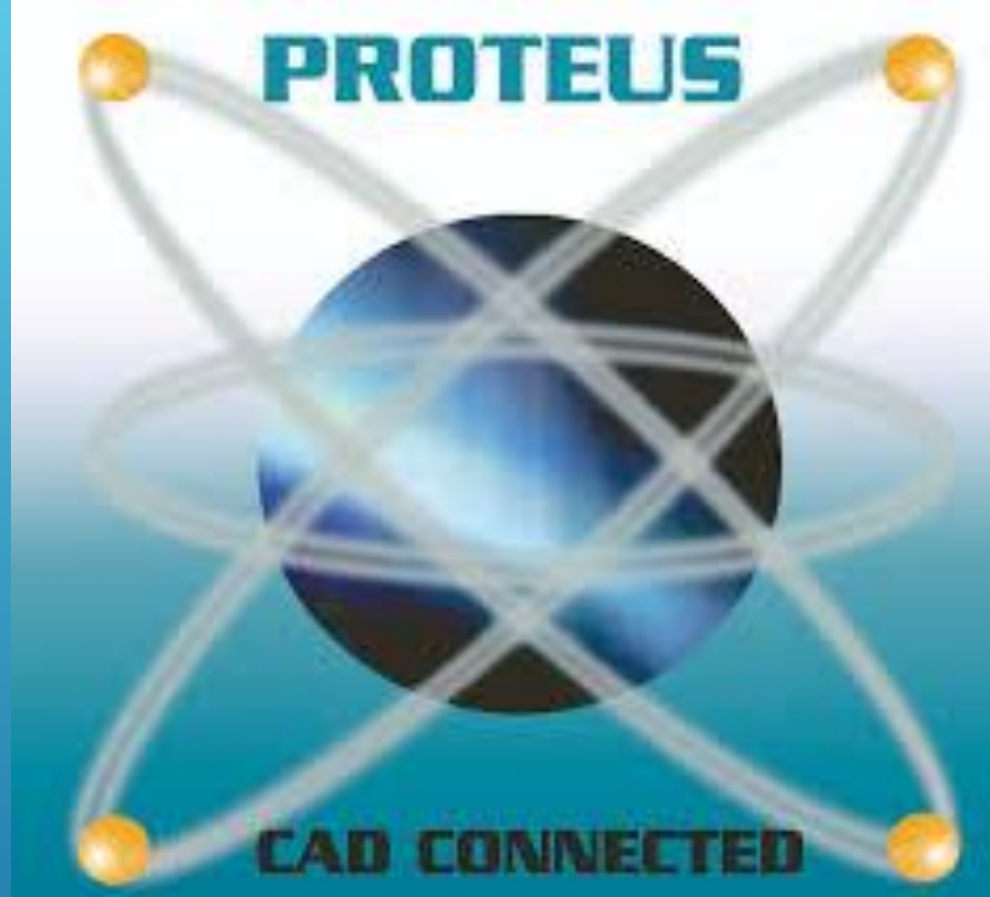
المميزات ▶

1. يعمل على جميع أنظمة التشغيل.
2. يعمل مباشرة من متصفح الانترنت.
3. واجهة رسومية بسيطة.

العيوب ▶

1. لا يدعم الكثير من القطع الالكترونية وخاصة الحساسات.

مميزات وعيوب موقع المحاكاة
Circuit.I0



برنامج المحاكاة بروتئوس Protues

المميزات ▶

1. يمكنه محاكاة الالاف المشاريع فبرنامج بروتس يحتوي على مكتبة ضخمة من العناصر الالكترونية.
2. يمكنك تصميم مخططات الكترونية احترافية ودوائر مطبوعة PCB.
3. يمكنك محاكاة مشاريع أخرى غير الماكروكونترولر على عكس موقع circuit.io المخصص فقط لاردوينو.

العيوب ▶

1. البرنامج مغلق المصدر.
2. سعر البرنامج مرتفع (يبدأ من 295 دولار).

مميزات وعيوب برنامج المحاكاة بروتس
Protues



برنامج المحاكاة Virtual Breadboard

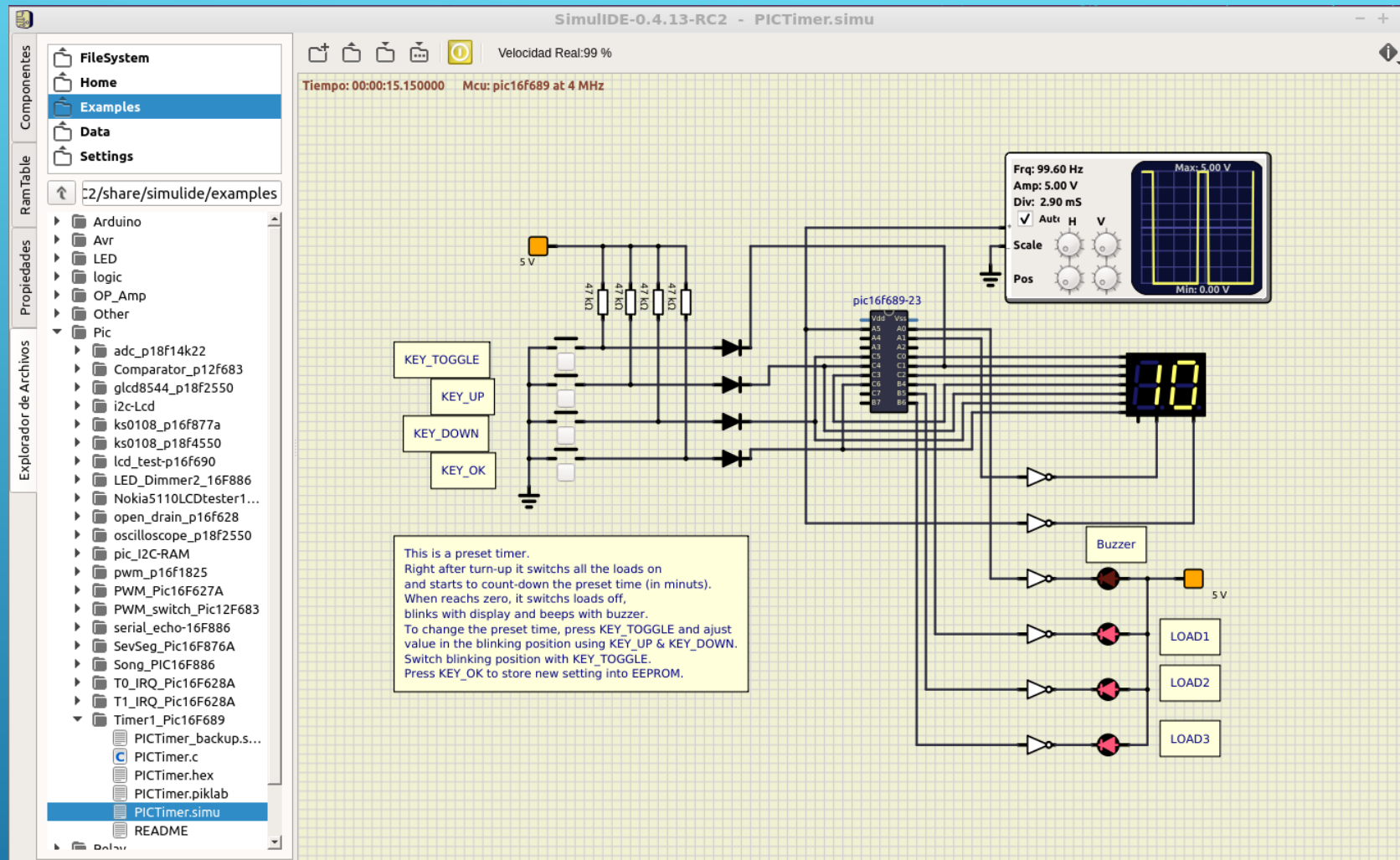
المميزات ▶

1. يمكنك كتابة كود اردوينو مباشرة.
2. برنامج سريع.
3. تتوفر منه نسخة مجانية وأخرى مدفوعة.

العيوب ▶

1. الواجهة الرسومية صعبة مقارنه بموقع circuit.io.
2. النسخة المجانية لا تحتوي على كامل وظائف البرنامج.

مميزات وعيوب برنامج المحاكاة
Virtual Breadboard



برنامج المحاكاة Simulide

نهاية الفصل السادس





Eng. Elaf Ahmed Saeed

Email: elafe1888@gmail.com

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/elaf-a-saeed>

Facebook: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100004305557442>

GitHub: <https://github.com/ElafAhmedSaeed>

YouTube: https://youtube.com/channel/UCE_RiXkyqREUdLaiZebBqSg

Udemy: <https://www.udemy.com/user/elaf-asaeed/>