

يتمحور مشروع التخرج الخاص بنا حول تطوير جهاز CNC يتمتع بثلاثة وضعيات عمل: الرسم عن بُعد وحل لعبة "التيك تاك تو" والكتابة بالصوت. يستخدم وضع الرسم عن بُعد مستشعر جيروسكوب على رأس المستخدم للتحكم في الجهاز وتمكين الأشخاص ذوي القدرة المحدودة على التحرك باليدين من إنشاء رسومات. يتضمن حل لعبة "التيك تاك تو" استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي للعب ضد اللاعب البشري، مما يوفر تسلية وفرص لتحسين المهارات. يحول وضع الكتابة بالصوت الكلمات المنطوقة إلى نص مكتوب باستخدام مكتبة TextToGcode. من خلال الجمع بين الدقة والتحكم عن بُعد والتعرف على الصوت، يهدف مشروعنا إلى تقديم حلاً شاملاً ومتاحاً للأفراد ذوي القدرات المحدودة.