



Projekt z przedmiotu JPWP

Autor: Sebastian Szyszło

Numer albumu: 197609

Kierunek: Elektronika i Telekomunikacja



GDĄŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY



RESEARCH
UNIVERSITY
EXCELLENCE INITIATIVE

Projekt z przedmiotu JPWP

Tytuł gry

PCB - Perfect Circuit Builder



GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY



RESEARCH
UNIVERSITY
EXCELLENCE INITIATIVE

Projekt z przedmiotu JPWP

Technologia wykonania

Język programowania: JAVA

Biblioteki GUI: Swing



Cel projektu

Nauka podejmowania właściwych decyzji inżynierskich w elektronice i projektowaniu PCB. Gra rozwija umiejętności diagnozowania usterek na podstawie objawów układu, doboru elementów i lutowania, radzenia sobie z awariami elektroniki, a także uczy przeprowadzania procesu pomiarów, czytania not katalogowych i zasad projektowania PCB.



Krótki opis planowanej gry

PCB - Perfect Circuit Builder to gra symulacyjna, przeznaczona dla przyszłych inżynierów elektroniki. Gra polega na prowadzeniu wirtualnego laboratorium i stanowiska do projektowania, diagnozy i napraw układów elektronicznych. Podczas rozgrywki gracz pracuje z prostymi i złożonymi obwodami, dobiera komponenty na podstawie wymagań i not katalogowych, następnie montuje je na płytkach drukowanych i wykonuje pomiary. Jeden z etapów gry będzie polegał na identyfikacji i naprawie usterek takich jak: zwarcia, przegrzewanie elementów, tętnienia zasilania czy przepalone ścieżki.