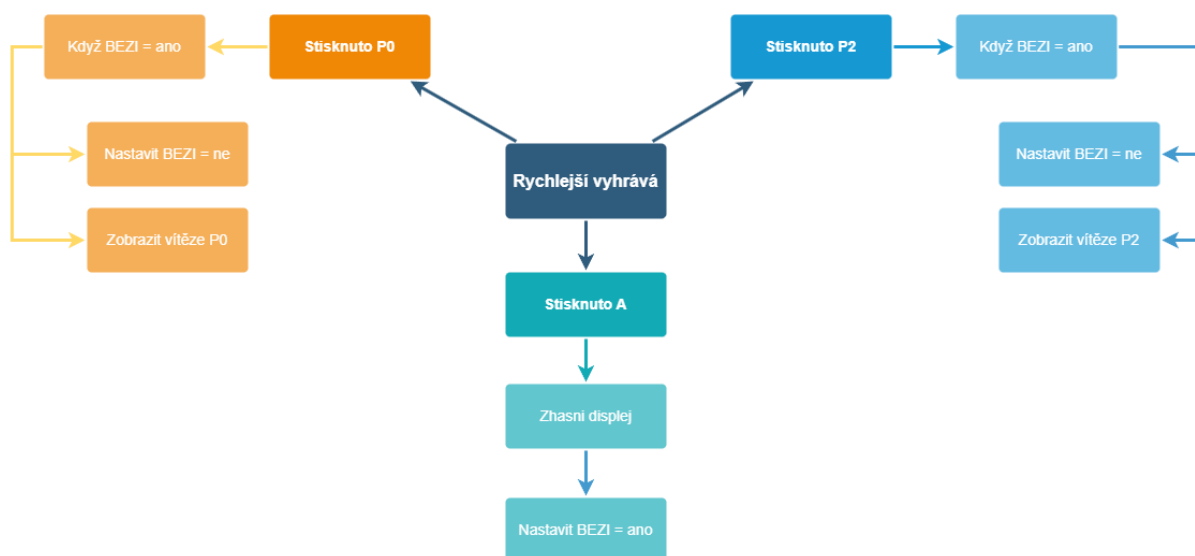


Pracovní list 4

Rychlejší vyhrává

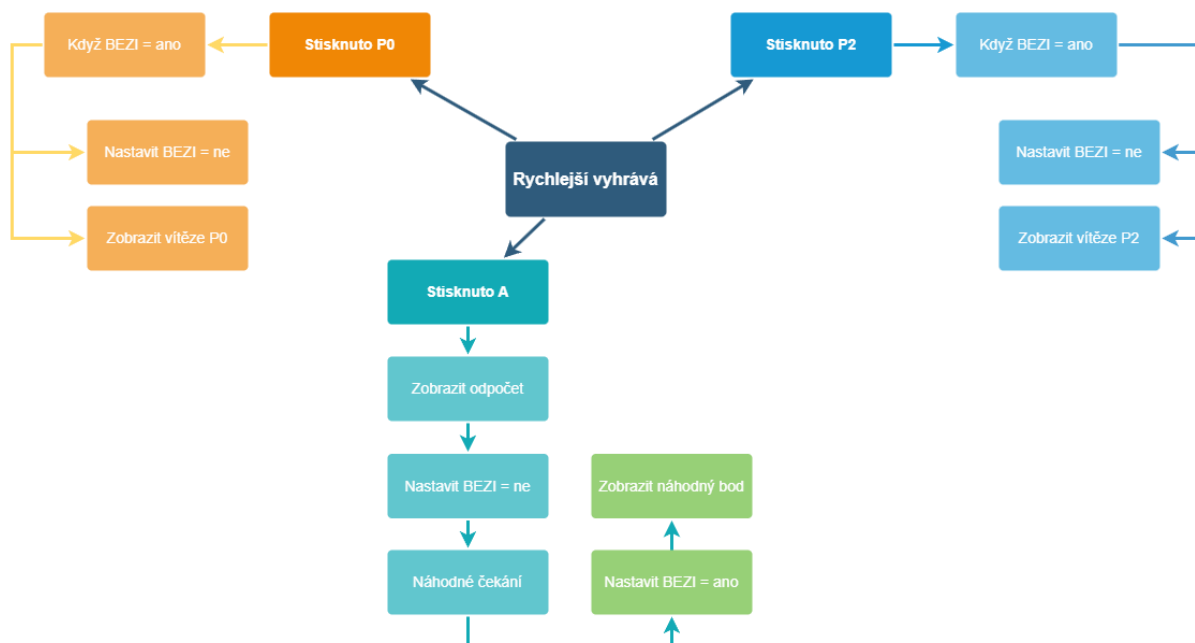
Toto lekci vytvoříme pomocí microbita automat pro vyhodnocení rychlejší reakce dvou hráčů. Hra „Rychlejší vyhrává“ spočívá v co nejrychlejší zmáčknutí tlačítka po odpočítání (3-2-1-řed). Microbit vyhodnotí, který z hráčů stiskl tlačítko rychleji a výsledek zobrazí na displeji. Nově použijeme externí tlačítka. Předpoklady: microbit, vodiče, kartonová tlačítka a program.

Na následující mapě si vysvětlíme samotný program. Na událost stisku tlačítka P0 zobrazíme např. ikonu šipky vlevo a na stisk tlačítka P2 šipku vpravo s tím, že chceme, aby se zobrazil jen jeden výsledek, pouze rychlejší stisknutí. Toho dosáhneme pomocí proměnné BEZI a podmínky. Třetí větev mapy, stisk tlačítka A slouží k resetu proměnné BEZI pro další hru.



Vylepšení 1 – přidání odpočtu

Stávající program vylepšíme tak, aby microbit provedl odpočítání, náhodně dlouho počkal a pak zobrazil náhodný bod na displeji. Tlačítko A nyní spustí odpočítání.



Vylepšení 2 – vyhodnocení předčasného stisknutí

Stávající program vylepšíme tak, aby microbit uměl vyhodnotit, pokud bylo stisknuto některé tlačítko P0 nebo P2 před zobrazením bodu, jako chybný pokus.

