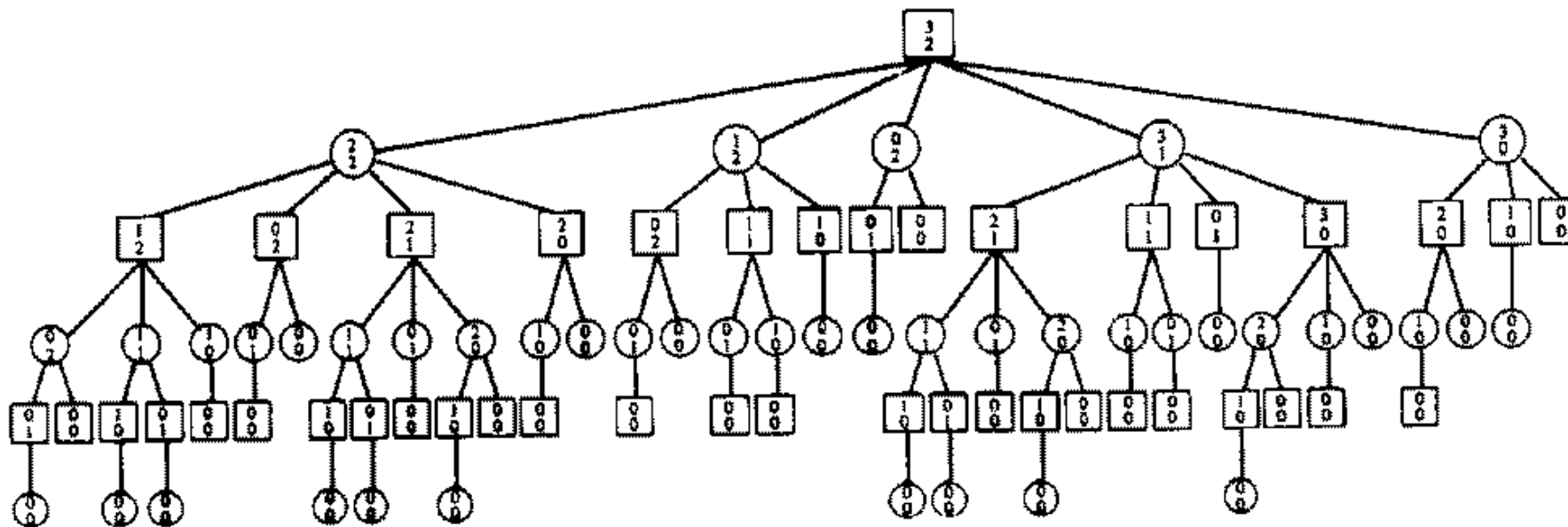


## Cvičení 6

### MIN-MAX, ALFA-BETA PROŘEZÁVÁNÍ

1. Uvažujme hru „Odebírání zápalek“ s následujícími pravidly: Máme  $n$  hromádek a na každé z nich je určitý počet žetonů. Hraje se na tahy. Tah je odstranění jednoho nebo více žetonů z libovolné hromádky. Hráč, který odstraní poslední žeton, prohrává.

*Na obrázku je kompletní strom řešení pro dvě hromádky – na jedné jsou tři žetony a na druhé jsou dva. Použitím MIN-MAX algoritmu zjistěte, který hráč vyhraje. [ 3 body ]*



2. Uvažujte strom vytvořený podle min-max algoritmu s alfa-beta prořezáváním. Strom je znázorněn v okamžiku, kdy bylo dokončeno ohodnocení stavu **I**. Rozhodněte (a své rozhodnutí zdůvodněte), zda pro určení ohodnocení stavu **A** je či není nutné ohodnotit stav **J**. [1 bod]

