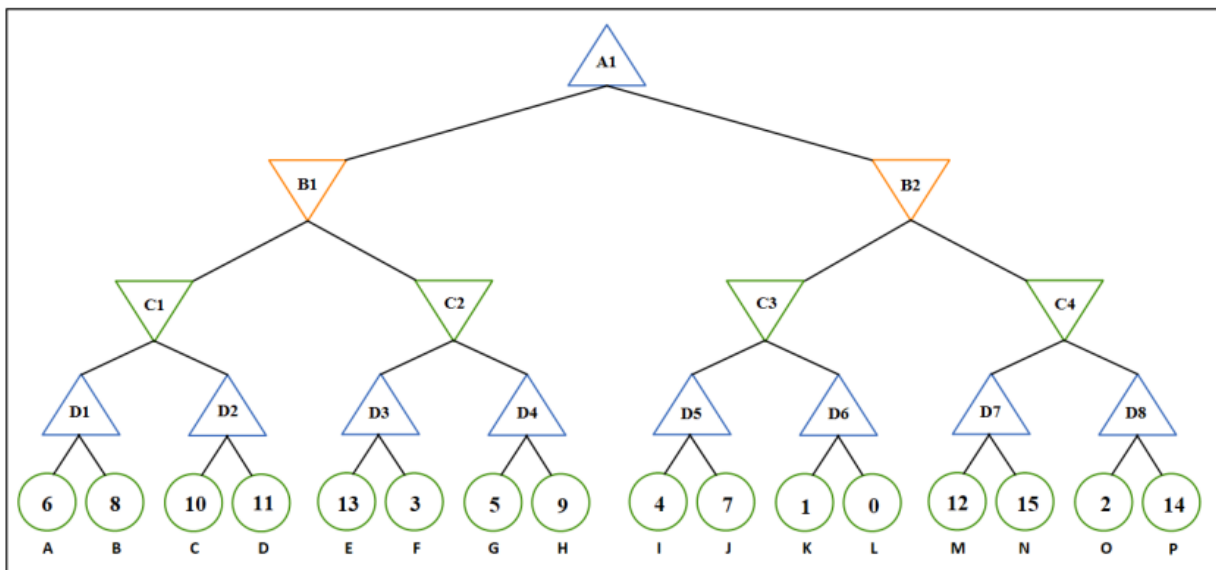
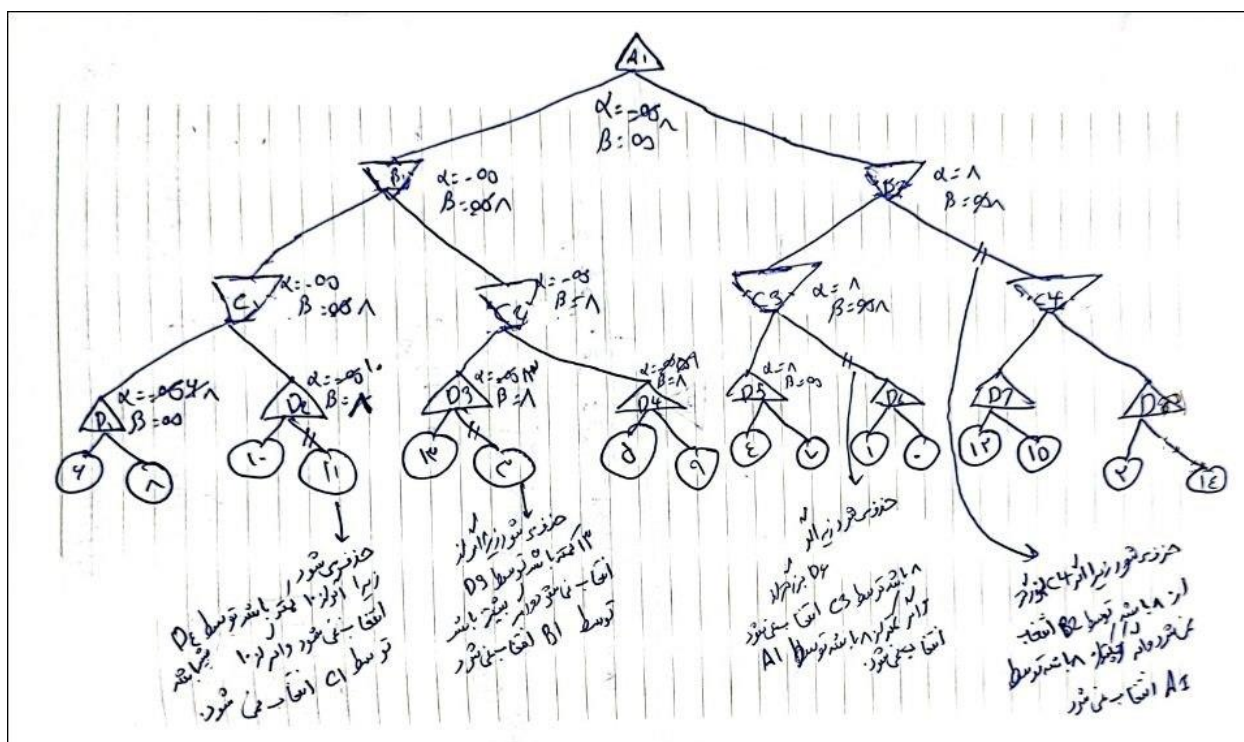


### سوال ۱: به نظر شما چرا این عامل در بازی اکثر اوقات شکست می‌خورد؟

زیرا در هنگام محاسبه امتیاز هر وضعیت فقط تعداد مهره های بازیکن را در نظر می‌گیرد در حالی که ممکن است در وضعیتی مهره های بازیکن بیشتر از وضعیت دیگری باشد ولی لزوماً وضعیت بهتری نباشد و در حرکت های بعدی حریف مهره های زیادی از دست بدهد.

**سوال ۲:** فرض کنید درخت زیر یکی از تست‌های داده‌شده به الگوریتم هرس آلفا-بتای شماست. گره‌های مربوط به عامل شما با مثلث آبی و گره‌های دو حریف شما با مثلث برعکس نارنجی رنگ و سبز رنگ نمایش داده شده‌اند. دایره‌ها نیز برگ‌های درخت هستند که حالت‌های A تا P را در آنها ارزیابی کرده و ارزش آنها را داخل این دایره‌ها نوشته‌ایم. الگوریتم مینیماکس خود به همراه هرس آلفا-بتا را برای این درخت اجرا کنید و مشخص کنید که کدام گره‌ها هرس می‌شوند و به چه دلیل. همچنین در پایان مشخص کنید که عامل شما در گره A1 کدام عمل را انتخاب می‌کند (آنکه منتهی به B1 است یا B2؟).





گره b1 انتخاب میشود.

**سوال ۳:** چه تفاوتی در عملکرد عامل خود نسبت به عامل **AlphaBetaAgent** احساس می کنید؟ درباره آن توضیح دهید. می توانید از فلگ **-ea** برای تعیین عامل حریف خود استفاده کنید و مشاهدات خود را برای عامل **MysteriousAgent** تکرار کنید. همچنین با **-ed** می توانید عمق جستجوی عامل حریف خود را نیز انتخاب کنید.

در حالتی که حریف همچنان بهترین حرکات برای خود را انتخاب میکند نتیجه بدتری میگیریم زیرا ما احتمالاتی بازی میکنیم ولی حریف همیشه بدترین گزینه برای ما را انتخاب میکند. ولی در هنگامی که حریف به صورت تقریباً تصادفی بازی میکند نتیجه خیلی خوبی میگیریم زیرا حریف تصادفی بازی میکند و ما با در نظر گرفتن احتمالات.