

Tímový projekt

Distribúované riešenie symetrickej hry

Tím 13 - Švábi

Vedúci projektu: Ing. Peter Lacko

Ciele projektu

- Vytvoriť distribuovaný systém na riešenie symetrickej hry
- BOINC
- Ultra slabé riešenie
- Klient – Server
- Hry Reversi 8x8, GO 7x7

BOINC

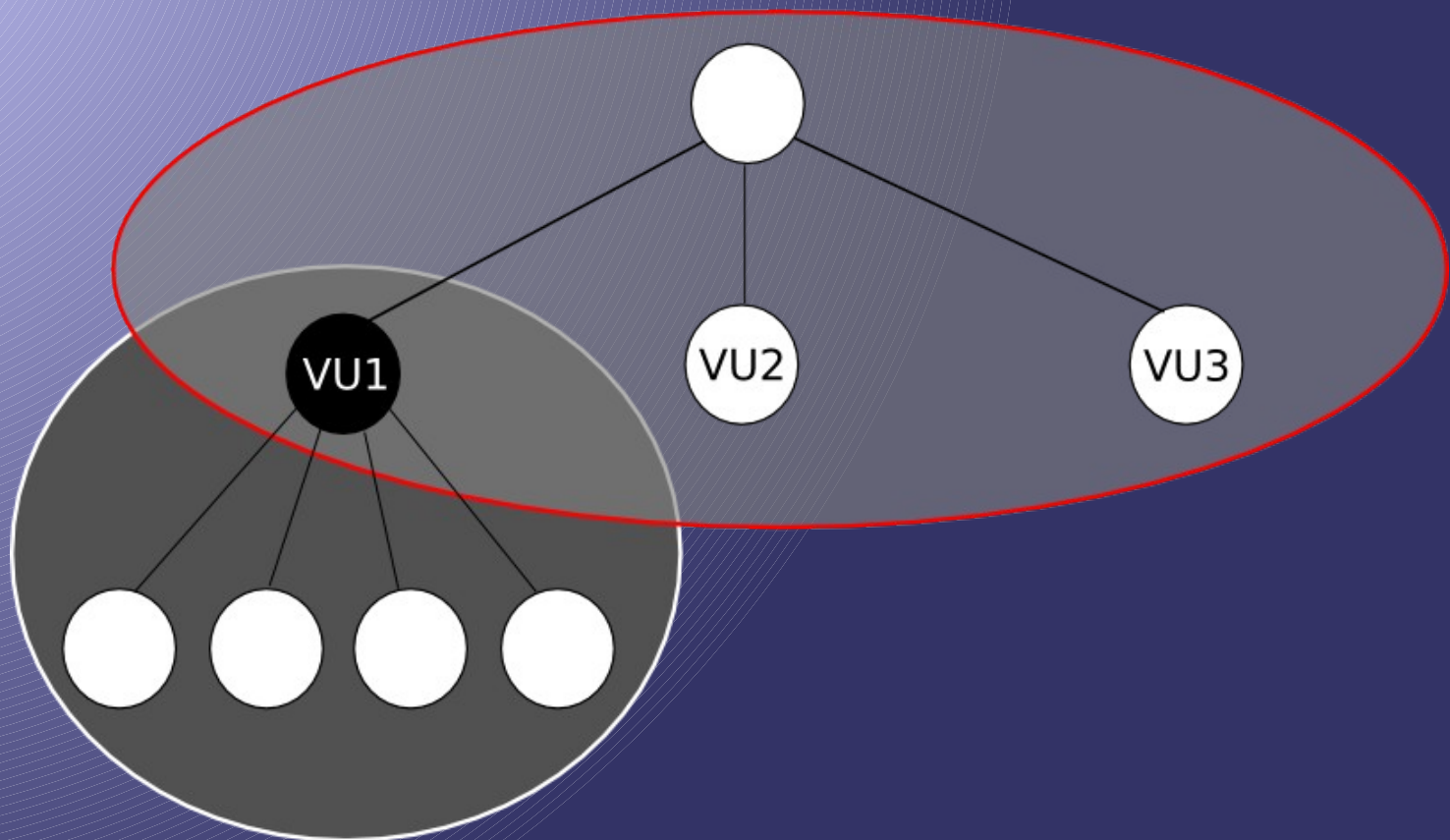
- Klient
- Server – démony:
 - Generátor
 - Asimilátor
- WorkUnit, Result

Riešenie hier

- Ultra slabé riešenie
- MiniMax: Základ riešenia
- AlfaBeta usekávania a jeho vylepšenia
- Heuristiky zoradovania uzlov
- Potreba experimentálne vyskúšať algoritmy

Rozdelenie úloh

Strom na strane servera



Strom na strane klienta

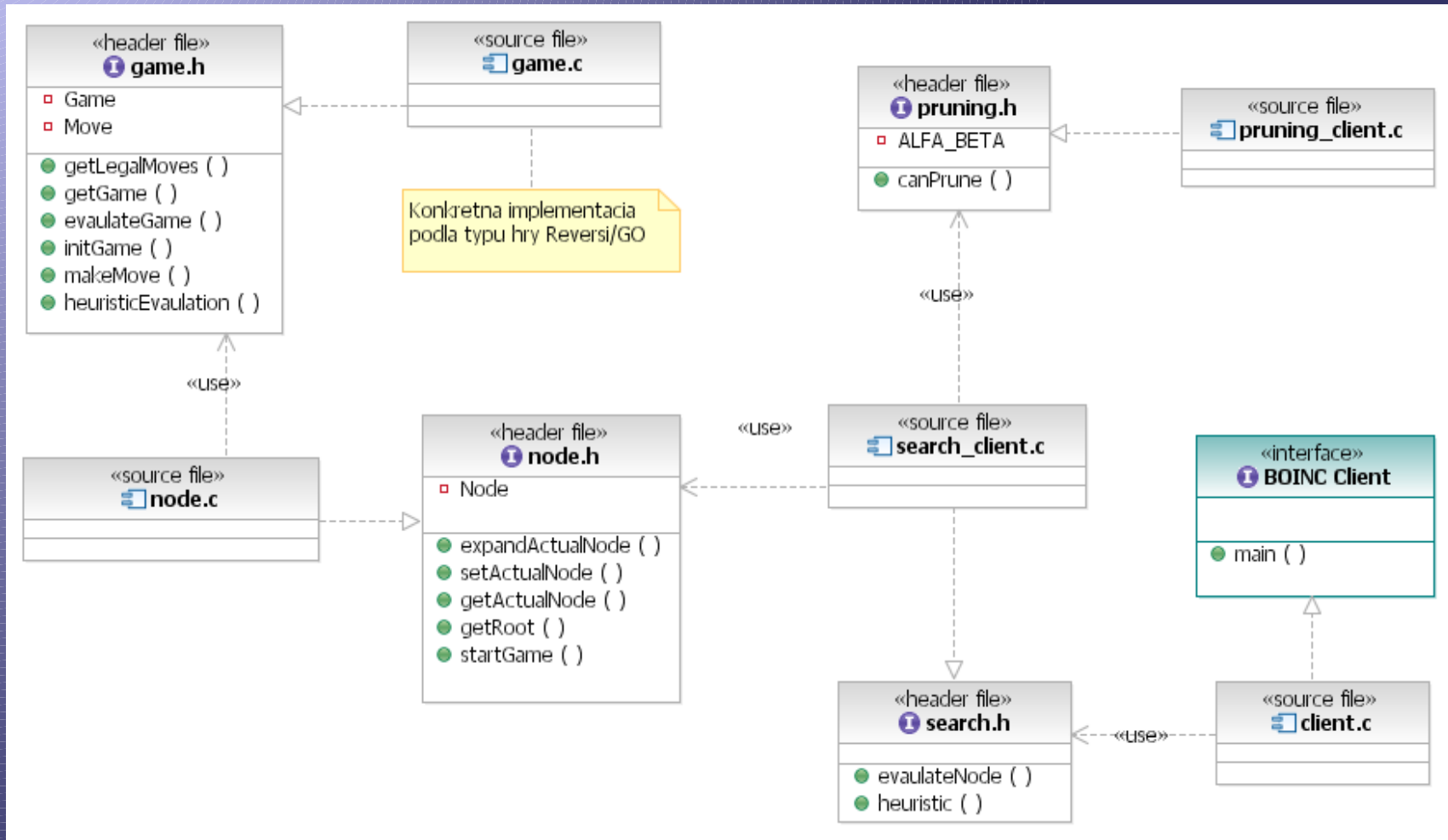
Ukladanie stromu na disk

- Veľkosť stavového priestoru
- Potreba uloženia časti stromu
- Reprezentácia stromu
- Možnosti ukladania:
 - Existujúci systém súborov
 - Vlastný systém súborov
 - Databáza

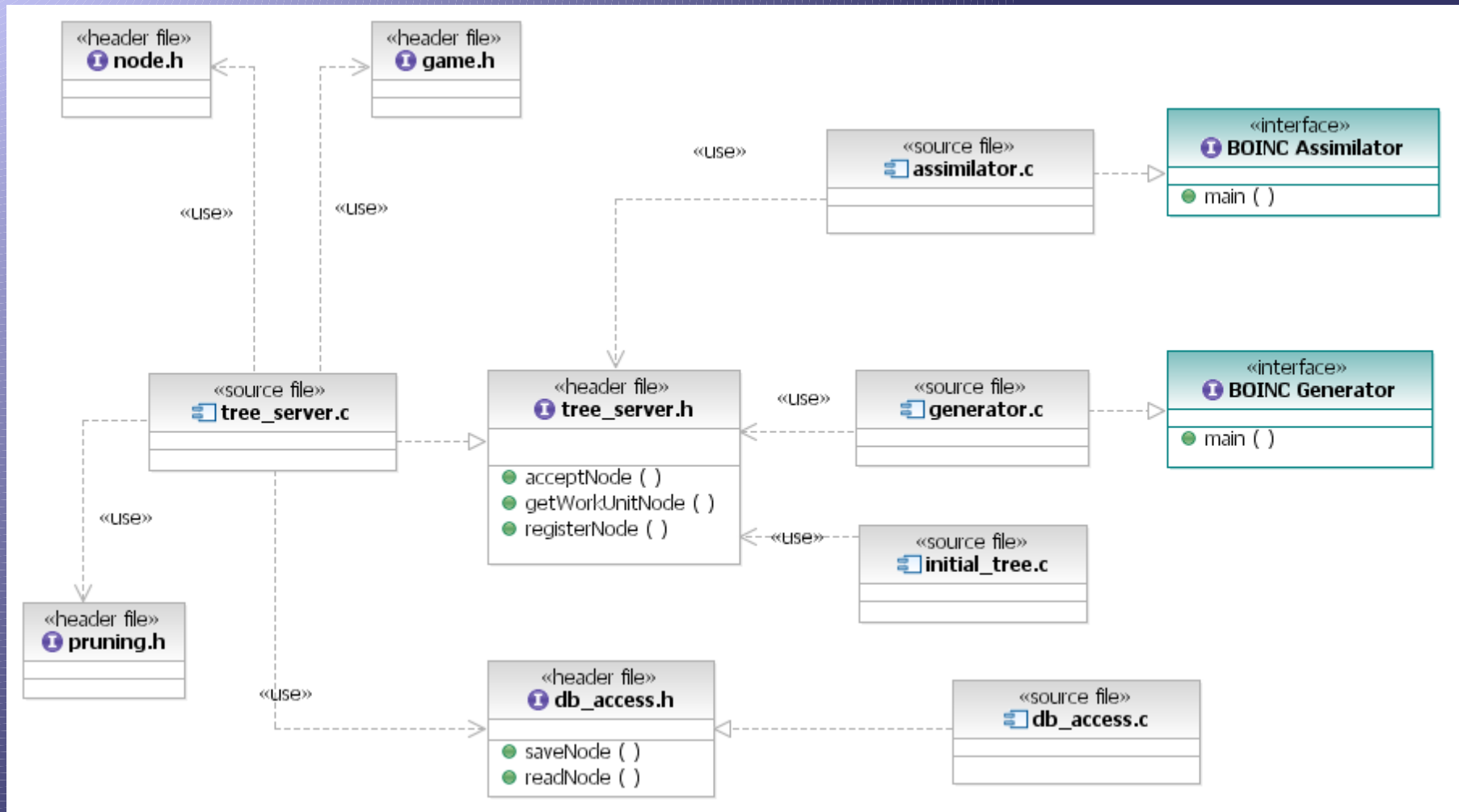
Návrh systému

- Klient – Server
- Návrh čisto procedurálne C
- Modulárnosť, rozhrania
- Spoločné časti: Game, Node
- Komponenty:
 - Klient
 - Server

Návrh (2) - Klient

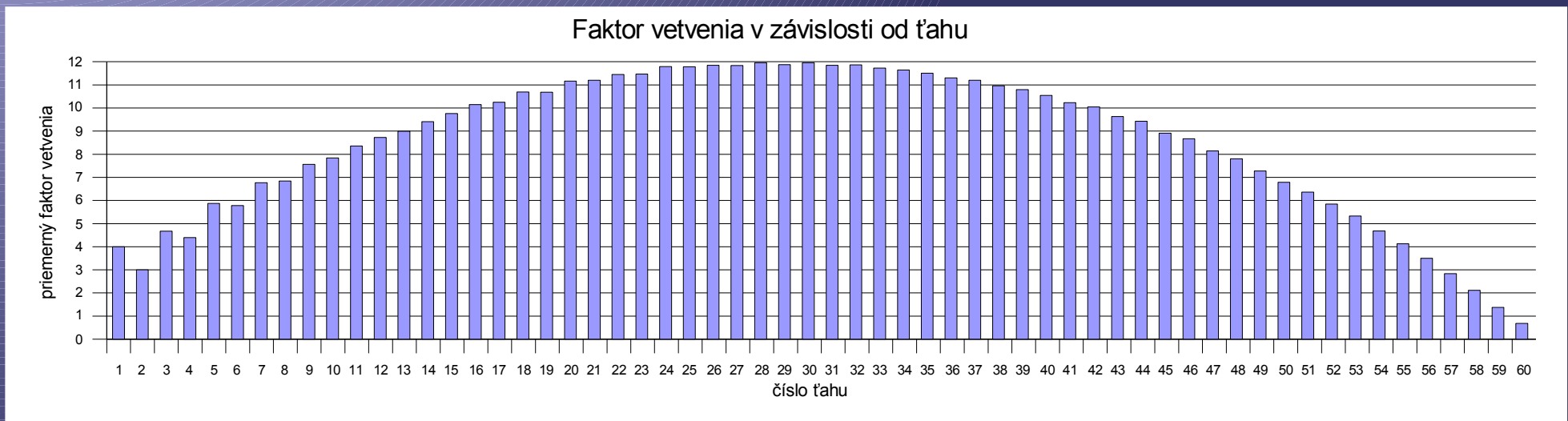


Návrh (3) - Server



1. Prototyp

- Aký veľký strom môžeme uchovať na serveri?
- Odhad faktoru vetvenia pre reversi 8x8
- Priemerný faktor vetvenia 7,56



2. Prototyp

- Prototyp BOINC projektu
- Implementácia pre Reversi
 - Databáza
 - Kódovanie stavu
 - Klient – jednoduchý MiniMax
- Kompilácia produktu

Zhodnotenie

- Analýza BOINC
- Riešenie hry
- Návrh
- Prototypy
- Plány do letného semestra

Koniec

Ďakujeme za pozornosť