

Zápisnica č.	Dátum	Miesto	Čas
12	2. 3. 2009	Softvérové štúdio	11.00

<b>Zúčastnení členovia</b>	Bc. Juraj Ligočký Bc. Michal Hrubý Bc. Gabriel Pán Bc. Ján Hric Bc. Marek Polák
<b>Pedagóg</b>	Ing. Ivan Kapustík
<b>Zapisovateľ</b>	Bc. Ján Hric

### Program stretnutia

Cieľom stretnutia bolo určiť postup vývoja v letnom semestri, najmä čo sa týka programovania a využívania podporných prostriedkov.

1. Rozhodnutie sa pre hráča
2. Oboznámenie sa s podstatou fungovania hráča DAInamite
3. Rozdelenie úloh na programovaní

### Priebeh stretnutia

#### 1. Rozhodnutie sa pre hráča

- IK poukázal na neprítomnosť plánu na letný semester na webovej stránke. JL dostal za úlohu tento nedostatok napraviť.
- Zrekapitulovali sme si súčasný stav – máme dvoch hráčov a potrebujeme jedného z nich vziať ako základ pre ďalšiu prácu. Po výsledkoch minulotýždňového testovania sme si istí vhodnosťou fakultnej počítačovej výbavy pre javového hráča. Vzhľadom na väčšie skúsenosti s Javou väčšina členov tímu sme sa rozhodli pre pokračovanie v hráčovi tímu DAInamite.
- JH vysvetlil princíp rozhodovania sa hráča Jahodových princov. Vysvetlil najmä, čo je potrebné, ak by sme chceli toto rozhodovanie preniesť do hráča DAInamite. Hlavnou triedou je *WorldModel*. Napísanie jej metód a pár pomocných (zväčša geometrických) tried umožní prevziať ľubovoľnú časť správania Jahodových princov. Trieda je pomerne obsiahla, predpokladáme však prítomnosť mnohých jej metód (alebo im podobným) v javovom hráčovi. Všetky triedy a metódy použité v Jahodových princoch od hlavného cyklu (metóda *mainLoop*) nižšie sú vypísané v prílohe A.

#### 2. Oboznámenie sa s podstatou fungovania hráča DAInamite

- MP vysvetlil príčinu nehybnosti tímu DAInamite počas minulotýždňového testovania. Hráč si po spustení nahrá z konfiguračného súboru zoznam taktík používaných pri rôznych režimoch hry. Pri testovaní sme nepoužili správny konfiguračný súbor.
- Štruktúra konfiguračného súboru je jednoduchá: obsahuje zoznam taktík (názvov tried) a pri každej taktike zoznam režimov hry, v ktorých sa má použiť. Špeciálne slovo *ALWAYS* definuje použitie taktiky v každom režime.
- Každá taktika je definovaná v potomkovi abstraktnej triedy *AbstractState*. Z jednoduchých taktík dostupných v zdrojovom kóde tímu DAInamite MP spomenul *DribbleState* (driblovanie), *PassState* (prihrávanie) a *SearchState* (hľadanie lopty obzeraním sa; používa sa v každom režime hry).

<ul style="list-style-type: none"> <li>• MP nakoniec predviedol ukážku vlastných jednoduchých taktík – beh k lopte, vykopnutie lopty, driblovanie a kop na bránu. Jeho ukážka dokazuje reálnu šancu vytvoriť počas semestra vlastnú taktiku, napr. prevzatím správania z Jahodových princov.</li> </ul>
<p><b>3. Rozdelenie úloh na programovaní</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tím sa zhodol na nutnosti začať programovať. Každý člen tímu musí mať už počas tohto týždňa spojzdrnené vývojové prostredie.</li> <li>• Načim zabezpečiť vhodné podporné prostriedky, aby sme nestrávili mnoho času synchronizáciou zdrojových kódov. GP a JL polemizovali o použití prostredí <i>NetBeans</i> a <i>Eclipse</i>. Nejednotnosť použitých prostredí zvyšuje nutnosť použitia podporných prostriedkov. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ GP navrhol použitie systémov SVN a Maven.</li> <li>○ MP už počas stretnutia spojzdrnil systém SVN na serveri Google.</li> <li>○ Ak by sa systém Maven nepodarilo spojzdrniť, alternatívou je pracovať bez neho. Potrebujeme to však vyriešiť čím skôr.</li> </ul> </li> <li>• MP sa ponúkol napísať krátky návod na prípravu vývojového prostredia pre hráča DAInamite, aby bol každý člen tímu schopný rýchlo začať pracovať.</li> <li>• JH vyjadril požiadavku vývoja pod OS Linux. MP ho ubezpečil, že je to možné. Ďalej JH vyjadril nespokojnosť s nespoluprácou hráča DAInamite so serverom verzie 13. Toto sa pokúsi napraviť.</li> </ul>

Plnenie úloh z predchádzajúcich stretnutí				
Id	Opis	Zodpovedný	Termín	Stav
11.1	Umiestniť dokumentáciu javového hráča na tímovú stránku.	Hric	2. 3. 2009	Splnená
11.2	Opísať nižšie funkcie hráča tímu Jahodových princov.	Hric	2. 3. 2009	Splnená
11.3	Namapovať funkcie existujúce v javovom hráčovi na funkcie tímu Jahodových princov.	Pán	2. 3. 2009	<b>12.7</b>
11.4	Nainštalovať a oboznámiť sa s javovým hráčom.	Všetci	2. 3. 2009	<b>12.1</b>
11.5	Naštudovať správanie javového hráča a implementovať jednoduché správanie.	Polák, Ligocký	2. 3. 2009	Splnená

Nové úlohy			
Id	Opis	Zodpovedný	Termín
12.1	Napísať stručný návod na preklad a spustenie hráča DAInamite.	Polák	3. 3. 2009
12.2	Pokúsiť sa spojzdrniť systém Maven a napísať stručný návod na použitie.	Pán	9. 3. 2009
12.3	Skompilovať a spustiť hráča DAInamite pod Linuxom.	Hric, Hrubý	9. 3. 2009
12.4	Upraviť hráča DAInamite na spoluprácu so serverom verzie 13.	Hric	30. 3. 2009
12.5	Napísať stručný návod na použitie klienta SVN.	Polák	9. 3. 2009

---

12.6	Umiestit' na stránku plán na letný semester.	Ligocký	9. 3. 2009
12.7	Identifikovať, opísať a začať programovať taktiku založenú na Jahodových princoch.	Ligocký, Hric, Hrubý	9. 3. 2009

**Použité skratky:**

JL	Bc. Juraj Ligocký
MH	Bc. Michal Hrubý
GP	Bc. Gabriel Pán
JH	Bc. Ján Hric
MP	Bc. Marek Polák
IK	Ing. Ivan Kapustík

## Príloha A

### Triedy a metódy Jahodových princov

Nasledujúci zoznam vznikol preskúmaním zdrojového kódu hráča Jahodových princov, počnúc metódou *mainLoop* triedy *Player*. Prezreli sa metódy tried *Player* a *BasicPlayer*, ostatné triedy sa neskúmali. Zoznam teda obsahuje všetky používané metódy tried *Player* a *BasicPlayer* a všetky metódy iných tried, ktoré sa z nich volajú. Prenesením týchto tried do hráča DAInamite sa vytvorí predpoklad na naprogramovanie ľubovoľného správania Jahodových princov.

#### Player

- mainLoop
- performPenalty
- shallISaySomething
- amIAgentToSaySomething
- sayBallStatus
- sayOppAttackerStatus
- deMeer5
- kickToPass
- circleKickToPass
- kickToPlay
- kickToScore
- passTo
- passToTeammateFitness
- passToOpponentFitness
- passToFitness
- passToFitness

#### BasicPlayer

- turnBodyToPoint
- turnBodyToObject
- kickTo
- accelerateBallToVelocity
- freezeBall
- catchBall
- kickBallCloseToBody
- intercept
- moveToPos
- turnNeckToObject
- turnNeckToPoint
- dashToPoint
- turnBackToPoint
- directTowards
- interceptClose
- collideWithBall
- teleportToPos
- alignNeckWithBody
- turnAround
- adjustView

searchBall  
canDribbleWithBall  
handleWithBall  
oscillateView  
isFreeCone  
canDribbleFast  
canDribbleSlow  
dribbleFast  
dribbleSlow  
dribbleWithBall  
dribble  
turnWithBallTo  
kickBallCloseToBody  
getInterestRadius

**WorldModel**

getActualKickPowerRate  
getAgentEffort  
getAgentGlobalBodyAngle  
getAgentGlobalPosition  
getAgentGlobalVelocity  
getAgentObjectType  
getAgentSpeed  
getAgentStamina  
getAgentViewAngle  
getAngleForTurn  
getBallPos  
getBallSpeed  
getClosestInSetTo  
getClosestRelativeInSet  
getConfidence  
getCurrentCycle  
getCurrentTime  
getFastestInSetTo  
getFeature  
getGlobalPosition  
getGlobalVelocity  
getKickPowerForSpeed  
getKickSpeedToTravel  
getNrInSetInCircle  
getNrInSetInCone  
getOffsideX  
getPlayerNumber  
getPlayMode  
getPosOpponentGoal  
getPowerForDash  
getRecvThink  
getRelativeAngle  
getRelativeDistance  
getSide  
getStrategicPosition

getTimeChangeInformation  
getTimeLastHearMessage  
getTimeLastSeeMessage  
getTimeLastSenseMessage  
getTimeLastSeen  
isBallCatchable  
isBallKickable  
isBeforeKickOff  
isCollisionAfterCommand  
isDeadBallThem  
isDeadBallUs  
isFeatureRelevant  
isGoalKickUs  
isKickOffUs  
isPenaltyThem  
isPenaltyUs  
iterateObjectStart  
iterateObjectNext  
iterateObjectDone  
predictAgentPos  
predictAgentPosAfterCommand  
predictAgentStateAfterCommand  
predictBallInfoAfterCommand  
predictCommandToInterceptBall  
predictFinalAgentPos  
predictPosAfterNrCycles  
predictStateAfterTurn  
processRecvThink  
setAgentViewAngle  
setCommunicationString  
waitForNewInformation

### **ServerSettings**

getBallAccelMax  
getBallDecay  
getBallSize  
getBallSpeedMax  
getGoalWidth  
getHearDecay  
getKickableMargin  
getKickPowerRate  
getMaximalKickDist  
getMaxNeckAng  
getMaxPower  
getMinNeckAng  
getPenAllowMultKicks  
getPlayerSize  
getPlayerSpeedMax  
getRecoverDecThr  
getStaminaMax  
getSynchMode

getVisibleDistance

### **PlayerSettings**

getBallConfThr  
getDribbleAngThr  
getPlayerConfThr  
getPlayerWhenToKick  
getPlayerWhenToTurnAngle  
getTurnWithBallAngThr  
getTurnWithBallFreezeThr

### **Formations**

getFormation  
getPlayerType  
setFormation

### **VecPosition**

getDirection  
getDistanceTo  
getMagnitude  
normalizeAngle  
operator-  
pointsDistance  
rotate  
setVecPosition

### **Line**

getCircleIntersectionPoints  
getIntersection  
getPointOnLineClosestTo  
makeLineFromPositionAndAngle  
makeLineFromTwoPoints

### **Circle**

#### **Stamina**

getEffort

#### **AngDeg**

getDirection

#### **SoccerCommand**

isIllegal  
makeCommand

#### **ArsToolbox**

circleLineIntersection  
createLineTo  
linePointDistance  
trim

#### **cFuzzyObj**

//všetko