pkg AttackComponent

FireUnit

- id : String = null
- troopName : String = null
- unitName : String = null
- weaponName : String = null
- hashCode : String = null
- health : int

+ FireUnit(id : String, troopName : String, position : Position, health : int, attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ FireUnit(attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ attrCopy(fu : FireUnit) : void
+ getID() : String
+ getTroopName() : String
+ getUnitName() : String
+ getWeaponName() : String
+ getHealthStatus() : String
+ getHashCode() : String
+ setPosition(position : Position) : void
+ getPosition() : Position
+ setAttackComponent(attackComponent : AttackComponent) : void
+ getAttackComponent() : AttackComponent
- setBasicComponent(basicComponent : BasicComponent) : void
+ getMoveRange() : int
+ getAttackRange() : int
+ getAttackValue() : int
+ getDefenceValue() : int
+ setHealthValue(health : int) : void
+ getHealthValue() : int
+ deepClone() : FireUnit
+ equals(obj : Object) : boolean
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

<<interface>>
Serializable

- attackComponent

AttackComponent

+ getName() : String
+ setAttackDamage(attackDamage : int) : void
+ setWeapon(weapon : WeaponOfFireUnit) : void
+ getWeapon() : WeaponOfFireUnit
+ getAttackDamage() : int
+ getHashCode() : String

- attackComponent

AttackAttrOfFireUnit

- hashCode : String = "0"
- weaponName : String = null
- attackDamage : int

+ getName() : String
+ setAttackDamage(attackDamages : int) : void
+ setWeapon(weapon : WeaponOfFireUnit) : void
+ getWeapon() : WeaponOfFireUnit
+ getAttackDamage() : int
+ getHashCode() : String

AttackComponentDecorator

- hashCode : String = "1"

+ AttackComponentDecorator(attackComponent : AttackComponent)
+ getName() : String
+ setAttackDamage(attackDamages : int) : void
+ setWeapon(weapon : WeaponOfFireUnit) : void
+ getWeapon() : WeaponOfFireUnit
+ getAttackDamage() : int
+ getHashCode() : String

GeneralDecorator

- hashCode : String = "2"
- factor : double = 2

+ GeneralDecorator(attackComponent : AttackComponent)
+ getAttackDamage() : int
+ getHashCode() : String

WeaknessDecorator

- hashCode : String = "3"
- factor : double = 0.5

+ WeaknessDecorator(attackComponent : AttackComponent)
+ getAttackDamage() : int
+ getHashCode() : String

- weapon

<<interface>>
WeaponOfFireUnit

+ getName() : String
+ attackEnhance(attackDamage : int) : int
+ getHashCode() : String

SubMechineGun

- hashCode : String = "0"
- weaponName : String = "緩查弦端口"
- damageEnhance : int = 0

+ getName() : String
+ attackEnhance(basicAttackDamage : int) : int
+ getHashCode() : String

RocketGun

- hashCode : String = "6"
- weaponName : String = "跨　線口"
- damageEnhance : int = 20

+ getName() : String
+ attackEnhance(basicAttackDamage : int) : int
+ getHashCode() : String

IFV

- hashCode : String = "3"
- weaponName : String = "絑ュ叭鎗榫瀕"
- damageEnhance : int = 0

+ getName() : String
+ attackEnhance(basicAttackDamage : int) : int
+ getHashCode() : String

MechineGun

- hashCode : String = "1"
- weaponName : String = "閵嗜滿端口"
- damageEnhance : int = 5

+ getName() : String
+ attackEnhance(basicAttackDamage : int) : int
+ getHashCode() : String

Tank

- hashCode : String = "4"
- weaponName : String = "踏～扃"
- damageEnhance : int = 15

+ getName() : String
+ attackEnhance(basicAttackDamage : int) : int
+ getHashCode() : String

Cannon

- hashCode : String = "5"
- weaponName : String = "枓滅▼踦　倄"
- damageEnhance : int = 0

+ getName() : String
+ attackEnhance(basicAttackDamage : int) : int
+ getHashCode() : String

ShoulderMissiles

- hashCode : String = "2"
- weaponName : String = "鎬╋墂察忟伀緶　脊"
- damageEnhance : int = 10

+ getName() : String
+ attackEnhance(basicAttackDamage : int) : int
+ getHashCode() : String

pkg BasicComponent

FireUnit
- id : String = null
- troopName : String = null
- unitName : String = null
- weaponName : String = null
- hashCode : String = null
- health : int

+ FireUnit(id : String, troopName : String, position : Position, health : int, attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ FireUnit(attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ attrCopy(fu : FireUnit) : void
+ getID() : String
+ getTroopName() : String
+ getUnitName() : String
+ getWeaponName() : String
+ getHealthStatus() : String
+ getHashCode() : String
+ setPosition(position : Position) : void
+ getPosition() : Position
+ setAttackComponent(attackComponent : AttackComponent) : void
+ getAttackComponent() : AttackComponent
- setBasicComponent(basicComponent : BasicComponent) : void
+ getMoveRange() : int
+ getAttackRange() : int
+ getAttackValue() : int
+ getDefenceValue() : int
+ setHealthValue(health : int) : void
+ getHealthValue() : int
+ deepClone() : FireUnit
+ equals(obj : Object) : boolean
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

<<interface>>
Serializable

FactoryOfBasicComponent
- FactoryOfBasicComponent()
+ getInstance() : FactoryOfBasicComponent
+ getBasicComponent(unit : String) : BasicComponent

- factoryOfBasicComponent

- basicComponent

BasicComponent
+ getName() : String
+ createFireUnit(abstractFactoryOfFireUnit : AbstractFactoryOfFireUnit) : void
+ maxMoveRange() : int
+ maxAttackRange() : int
+ attackEffect() : int
+ defenceEffect() : int
+ getHashCode() : String

DefenceBySoldier
- hashCode : String = "0"
- reduceDamage : int = 10

+ defenceEffect() : int
+ getHashCode() : String

- wayOfDefence

<<interface>>
WayOfDefence
+ defenceEffect() : int
+ getHashCode() : String

DefenceByArmour
- hashCode : String = "1"
- reduceDamage : int = 20

+ defenceEffect() : int
+ getHashCode() : String

MoveByVehicle
- hashCode : String = "1"
- moveRange : int = 4

+ maxMoveRange() : int
+ getHashCode() : String

ConcreteBasicComponent
- hashCode : String = null
- name : String = null

+ getName() : String
+ ConcreteBasicComponent()
+ createFireUnit(abstractFactoryOfFireUnit : AbstractFactoryOfFireUnit) : void
+ maxMoveRange() : int
+ maxAttackRange() : int
+ attackEffect() : int
+ defenceEffect() : int
+ getHashCode() : String

- wayOfMove

<<interface>>
WayOfMove
+ maxMoveRange() : int
+ getHashCode() : String

MoveByWalk
- hashCode : String = "0"
- moveRange : int = 2

+ maxMoveRange() : int
+ getHashCode() : String

FactoryOfArmourUnit
- unitName : String = "钢甲战车兵"

+ getName() : String
+ CreateWayOfMoving() : WayOfMove
+ CreateWayOfAttack() : WayOfAttack
+ CreateWayOfDefence() : WayOfDefence

FactoryOfLongRangeUnit
- unitName : String = "远程火箭兵"

+ getName() : String
+ CreateWayOfMoving() : WayOfMove
+ CreateWayOfAttack() : WayOfAttack
+ CreateWayOfDefence() : WayOfDefence

<<interface>>
AbstractFactoryOfFireUnit
+ getName() : String
+ CreateWayOfMoving() : WayOfMove
+ CreateWayOfAttack() : WayOfAttack
+ CreateWayOfDefence() : WayOfDefence

FactoryOfSoldierUnit
- unitName : String = "强袭枪兵"

+ getName() : String
+ CreateWayOfMoving() : WayOfMove
+ CreateWayOfAttack() : WayOfAttack
+ CreateWayOfDefence() : WayOfDefence

AttackByGun
- hashCode : String = "0"
- attackDamage : int = 20
- attackRange : int = 1

+ maxAttackRange() : int
+ attackEffect() : int
+ getHashCode() : String

- wayOfAttack

<<interface>>
WayOfAttack
+ maxAttackRange() : int
+ attackEffect() : int
+ getHashCode() : String

AttackByCannon
- hashCode : String = "1"
- attackDamage : int = 40
- attackRange : int = 2

+ maxAttackRange() : int
+ attackEffect() : int
+ getHashCode() : String

AttackByRocket
- hashCode : String = "2"
- attackDamage : int = 40
- attackRange : int = 2

+ maxAttackRange() : int
+ attackEffect() : int
+ getHashCode() : String

pkg Battlefield

AllyControlCenter

+ join(obs : Observer) : void
+ quit(obs : Observer) : void
+ notifyObservers(id : String) : void

- acc

PoolManager

+ debug() : void
- PoolManager()
+ getInstance() : PoolManager
+ add(fireUnit : FireUnit, flag : boolean) : void
+ get(id : String) : FireUnit
+ release(id : String) : void

- poolManager

- poolManager

Battlefield

- fireUnits : String[][] = null
- canMove : boolean[][] = null
- canAction : boolean[][] = null
- terrainStatus : boolean[][] = null
- numOfTileset : int
- canvas : int[][] = null
- aimList : List
- aim : List<Integer>
- dis : List
- troopNames : String[] = null
- troopNumbers : int[] = null
- roundNow : int = -1
- moving : boolean
- actioning : boolean

+ debug() : void
- Battlefield()
+ getInstance() : Battlefield
+ setBattlefield(name : String) : void
+ getMovingStatus() : boolean
+ getActiongStatus() : boolean
+ roundTurn() : String
+ getCurrentTroopName() : String
+ move(from : Position, to : Position) : void
+ battle(p1 : Position, p2 : Position) : void
- notice(fu : FireUnit, damage : int) : void
+ removeFireUnit(fu : FireUnit) : void
+ restore() : void
+ getFireUnit(pos : Position) : FireUnit
+ setMoveStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canSelected(pos : Position) : boolean
+ setActionStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canAttack(pos : Position) : boolean
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
- getLayer(num : int) : int
- queryXML(name : String) : void
- setTilesets(i : int, name : String, tilesetElement : Element) : void
- setTerrain(terrainElement : Element) : void
- setFireUnits(No : int, fireUnitElement : Element) : void
- setTerrainStatus(lastLayer : Element) : void
- addFireUnit(No : int, category : String, position : Position) : void
- getMovableRange(position : Position) : void
+ drawMovableRange(position : Position, flag : boolean) : void
- getAssaultableRange(position : Position, troopName : String) : void
+ drawAssaultableRange(position : Position, flag : boolean) : void

- battlefield

BaseDraw

+ width : int
+ height : int

+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ setPosition(x : int, y : int) : void
+ setPosition(pos : Position) : void
+ setX(x : int) : void
+ getX() : int
+ setY(y : int) : void
+ getY() : int
+ setHeight(height : int) : void
+ getHeight() : int
+ setWidth(width : int) : void
+ getWidth() : int
+ isIn(x : int, y : int) : boolean

+ position

Position

- x : int
- y : int

+ Position(pos : Position)
+ Position(x : int, y : int)
+ setX(x : int) : void
+ getX() : int
+ setY(y : int) : void
+ getY() : int
+ equals(obj : Object) : boolean
+ toString() : String

- moveList

*
{ordered}

- lastPosition

MainCanvas

- tileWidth : int = 32
- tileHeight : int = 32
- isRunning : boolean = true
- sleep : long = 100

~ MainCanvas(width : int, height : int)
- draw() : void

- battlefield

Tileset

- name : String
- firestgid : int
- tilewidth : int
- tileheight : int
- tilecount : int
- columns : int

+ setImage(image : Image) : void
+ setName(name : String) : void
+ setFirestgid(firstgid : String) : void
+ setTilewidth(tilewidth : String) : void
+ setTileheight(tileheight : String) : void
+ setTilecount(tilecount : String) : void
+ setColumns(columns : String) : void
+ getImage() : Image
+ getName() : String
+ getFirestgid() : int
+ getTilewidth() : int
+ getTileheight() : int
+ getTilecount() : int
+ getColumns() : int

*
- tilesets

- image

Image

<<interface>>
List

<<bind>>
<E->Integer>

<<interface>>
List<Integer>

E

pkg Canvas

<<enum>>
Status

+ <<enum constant>> NONE : Status
+ <<enum constant>> SHOW_MENU : Status
+ <<enum constant>> SHOW_PROPERTY : Status
+ <<enum constant>> MOVE : Status
+ <<enum constant>> ATTACK : Status
+ <<enum constant>> END : Status

- nowStatus

Battlefield

- fireUnits : String[][] = null
- canMove : boolean[][] = null
- canAction : boolean[][] = null
- terrainStatus : boolean[][] = null
- numOfReset : int
- canvas : int[][] = null
- aimList : List
- aim : List<Integer>
- dis : List
- troopNames : String[] = null
- troopNumbers : int[] = null
- roundNow : int = -1
- moving : boolean
- actioning : boolean

- debug() : void
- Battlefield()
+ getInstance() : Battlefield
+ setBattlefield(name : String) : void
+ getMovingStatus() : boolean
+ getActioningStatus() : boolean
+ roundTurn() : String
+ getCurrentTroopName() : String
+ move(from : Position, to : Position) : void
+ battle(p1 : Position, p2 : Position) : void
+ notice(fu : FireUnit, damage : int) : void
+ removeFireUnit(fu : FireUnit) : void
+ restore() : void
+ getFireUnit(pos : Position) : FireUnit
+ setMoveStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canSelected(pos : Position) : boolean
+ setActionStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canAttack(pos : Position) : boolean
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
- getLayer(num : int) : int
+ queryXML(name : String) : void
- setTilesets(i : int, name : String, tilesetElement : Element) : void
- setTerrain(terrainElement : Element) : void
- setFireUnits(No : int, fireUnitElement : Element) : void
- setTerrainStatus(lastLayer : Element) : void
- addFireUnit(No : int, category : String, position : Position) : void
- getMovableRange(position : Position) : void
+ drawMovableRange(position : Position, flag : boolean) : void
- getAssaultableRange(position : Position, troopName : String) : void
+ drawAssaultableRange(position : Position, flag : boolean) : void

Position

- x : int
- y : int

+ Position(pos : Position)
+ Position(x : int, y : int)
+ setX(x : int) : void
+ setY(y : int) : void
+ getX() : int
+ getY() : int
+ equals(obj : Object) : boolean
+ toString() : String

MainCanvas

- tileWidth : int = 32
- tileHeight : int = 32
- isRunning : boolean = true
- sleep : long = 100

~ MainCanvas(width : int, height : int)
~ draw() : void

Canvas

GraphicsContext

BaseDraw

+ width : int
+ height : int

+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ setPosition(x : int, y : int) : void
+ setPosition(pos : Position) : void
+ setX(x : int) : void
+ getX() : int
+ setY(y : int) : void
+ getY() : int
+ setHeight(height : int) : void
+ getHeight() : int
+ setWidth(width : int) : void
+ getWidth() : int
+ isIn(x : int, y : int) : boolean

TextObject

- text : String

+ TextObject()
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getWidth() : int
+ getHeight() : int
+ setText(text : String) : void
+ getText() : String
+ setFont(font : Font) : void
+ getFont() : Font
+ setColor(color : Paint) : void
+ getColor() : Paint
+ setFontSize(fontSize : double) : void

- textObjects

Hint

- Hint()
+ getInstance() : Hint
+ setText(text : String) : void
+ setSize(width : int, height : int) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void

ActionMenu

+ ActionMenu(strs : String[], width : int, height : int)
+ onMousePressed(e : MouseEvent) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getTextObjects() : TextObject[]
+ setTextObjects(textObjects : TextObject[]) : void
+ getOnMenuItemClickListener() : OnMenuItemClickListener
+ setOnMenuItemClickListener(onMenuItemClickListener : OnMenuItemClickListener) : void

ControlMenu

+ ControlMenu(strs : String[], width : int, height : int)
+ onMousePressed(e : MouseEvent) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getTextObjects() : TextObject[]
+ setTextObjects(textObjects : TextObject[]) : void
+ getOnMenuItemClickListener() : OnMenuItemClickListener
+ setOnMenuItemClickListener(onMenuItemClickListener : OnMenuItemClickListener) : void

PropertyMenu

+ PropertyMenu(width : int, height : int)
+ initFireUnit(fireUnit : FireUnit) : void
+ setProperty(textObject : TextObject, propertyName : String, value : String) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void

Paint

- color

Application

Main

+ start(primaryStage : Stage) : void
+ main(args : String[]) : void

<<interface>>
OnTimerListener

+ onTimerRunning(mTimer : WTimer) : void

WTimer

- pTime : long
- lastTime : long
- nowTime : long
- isRunning : boolean = false

- WTimer(onTimerListener : OnTimerListener)
- WTimer(pTime : long, onTimerListener : OnTimerListener)
+ createWTimer(pTime : long, onTimerListener : OnTimerListener) : WTimer
+ start() : void
+ update() : void
+ stop() : void

pkg ConnectionPool

FireUnit

- id : String = null
- troopName : String = null
- unitName : String = null
- weaponName : String = null
- hashCode : String = null
- health : int

+ FireUnit(id : String, troopName : String, position : Position, health : int, attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ FireUnit(attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ attrCopy(fu : FireUnit) : void
+ getID() : String
+ getTroopName() : String
+ getUnitName() : String
+ getWeaponName() : String
+ getHealthStatus() : String
+ getHashCode() : String
+ setPosition(position : Position) : void
+ getPosition() : Position
+ setAttackComponent(attackComponent : AttackComponent) : void
+ getAttackComponent() : AttackComponent
- setBasicComponent(basicComponent : BasicComponent) : void
+ getMoveRange() : int
+ getAttackRange() : int
+ getAttackValue() : int
+ getDefenceValue() : int
+ setHealthValue(health : int) : void
+ getHealthValue() : int
+ deepClone() : FireUnit
+ equals(obj : Object) : boolean
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

Battlefield

- fireUnits : String[][] = null
- canMove : boolean[][] = null
- canAction : boolean[][] = null
- terrainStatus : boolean[][] = null
- numOfTileset : int
- canvas : int[][] = null
- aimList : List
- aim : List<Integer>
- dis : List
- troopNames : String[] = null
- troopNumbers : int[] = null
- roundNow : int = -1
- moving : boolean
- actioning : boolean

+ debug() : void
- Battlefield()
+ getInstance() : Battlefield
+ setBattlefield(name : String) : void
+ getMovingStatus() : boolean
+ getActiongStatus() : boolean
+ roundTurn() : String
+ getCurrentTroopName() : String
+ move(from : Position, to : Position) : void
+ battle(p1 : Position, p2 : Position) : void
- notice(fu : FireUnit, damage : int) : void
+ removeFireUnit(fu : FireUnit) : void
+ restore() : void
+ getFireUnit(pos : Position) : FireUnit
+ setMoveStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canSelected(pos : Position) : boolean
+ setActionStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canAttack(pos : Position) : boolean
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
- getLayer(num : int) : int
- queryXML(name : String) : void
- setTilesets(i : int, name : String, tilesetElement : Element) : void
- setTerrain(terrainElement : Element) : void
- setFireUnits(No : int, fireUnitElement : Element) : void
- setTerrainStatus(lastLayer : Element) : void
- addFireUnit(No : int, category : String, position : Position) : void
- getMovableRange(position : Position) : void
+ drawMovableRange(position : Position, flag : boolean) : void
- getAssaultableRange(position : Position, troopName : String) : void
+ drawAssaultableRange(position : Position, flag : boolean) : void

- battlefield

PoolManager

+ debug() : void
- PoolManager()
+ getInstance() : PoolManager
+ add(fireUnit : FireUnit, flag : boolean) : void
+ get(id : String) : FireUnit
+ release(id : String) : void

- poolManager

~ poolManager

~ fireUnit

PoolItem

~ isUsed : boolean
~ id : String

~ PoolItem(fireUnit : FireUnit, flag : boolean)

- list

Aggregate

+ add(obj : Object) : void
+ remove(obj : Object) : void
+ iterator() : Iterator

pkg FactoryOfFireUnit

FactoryOfFireUnit
- FactoryOfFireUnit()
+ getInstance() : FactoryOfFireUnit
+ produceFireUnit(troopName : String, category : String, position : Position) : FireUnit

- factoryOfFireUnit

pkg FireUnit

LastAction

- state : String = null

+ LastAction(state : String, fireUnit1 : FireUnit, position : Position)
+ LastAction(state : String, fireUnit1 : FireUnit, fireUnit2 : FireUnit)
+ getState() : String
+ getFireUnit1() : FireUnit
+ getFireUnit2() : FireUnit

PoolItem

~ isUsed : boolean
~ id : String

~ PoolItem(fireUnit : FireUnit, flag : boolean)

- fireUnit1   - fireUnit2   ~ fireUnit

FireUnit

- id : String = null
- troopName : String = null
- unitName : String = null
- weaponName : String = null
- hashCode : String = null
- health : int

+ FireUnit(id : String, troopName : String, position : Position, health : int, attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ FireUnit(attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ attrCopy(fu : FireUnit) : void
+ getID() : String
+ getTroopName() : String
+ getUnitName() : String
+ getWeaponName() : String
+ getHealthStatus() : String
+ getHashCode() : String
+ setPosition(position : Position) : void
+ getPosition() : Position
+ setAttackComponent(attackComponent : AttackComponent) : void
+ getAttackComponent() : AttackComponent
- setBasicComponent(basicComponent : BasicComponent) : void
+ getMoveRange() : int
+ getAttackRange() : int
+ getAttackValue() : int
+ getDefenceValue() : int
+ setHealthValue(health : int) : void
+ getHealthValue() : int
+ deepClone() : FireUnit
+ equals(obj : Object) : boolean
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

HealthComponent

HealthComponent

+ setHealthStatus(fireUnit : FireUnit) : void
+ getHealthStatus() : String

- healthComponent

BasicComponent

+ getName() : String
+ createFireUnit(abstractFactoryOfFireUnit : AbstractFactoryOfFireUnit) : void
+ maxMoveRange() : int
+ maxAttackRange() : int
+ attackEffect() : int
+ defenceEffect() : int
+ getHashCode() : String

- basicComponent

BasicComponent

<<interface>>
Observer

+ getID() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

<<interface>>
Serializable

- attackComponent

AttackComponent

+ getName() : String
+ setAttackDamage(attackDamage : int) : void
+ setWeapon(weapon : WeaponOfFireUnit) : void
+ getWeapon() : WeaponOfFireUnit
+ getAttackDamage() : int
+ getHashCode() : String

AttackComponent

- position

Position

- x : int
- y : int

+ Position(pos : Position)
+ Position(x : int, y : int)
+ setX(x : int) : void
+ getX() : int
+ setY(y : int) : void
+ getY() : int
+ equals(obj : Object) : boolean
+ toString() : String

pkg Global

Position
- x : int
- y : int
+ Position(pos : Position)
+ Position(x : int, y : int)
+ setX(x : int) : void
+ getX() : int
+ setY(y : int) : void
+ getY() : int
+ equals(obj : Object) : boolean
+ toString() : String

«interface»
Serializable

Battlefield
- fireUnits : String[][] = null
- canMove : boolean[][] = null
- canAction : boolean[][] = null
- terrainStatus : boolean[][] = null
- numOfTileset : int
- canvas : int[][] = null
- simList : List
- sim : List<Integer>
- dis : List
- troopNames : String[] = null
- troopNumbers : int[] = null
- roundNow : int = -1
- moving : boolean
- actioning : boolean
- debug() : void
- Battlefield()
+ getInstance() : Battlefield
+ setBattlefield(name : String) : void
+ getMovingStatus() : boolean
+ getActingStatus() : boolean
+ roundTurn() : String
+ getCurrentTroopName() : String
+ move(from : Position, to : Position) : void
+ battle(p1 : Position, p2 : Position) : void
+ notice(fu : FireUnit, damage : int) : void
+ removeFireUnit(fu : FireUnit) : void
+ restore() : void
+ getFireUnit(pos : Position) : FireUnit
+ setMoveStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canSelected(pos : Position) : boolean
+ setActionStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canAction(pos : Position) : boolean
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
- getLayer(num : int) : int
+ queryXML(name : String) : void
+ setTileset(i : int, name : String, tilesetElement : Element) : void
+ setTerrain(terrainElement : Element) : void
+ setFireUnits(No : int, fireUnitElement : Element) : void
+ setTerrainStatus(setLayer : Element) : void
+ addFireUnit(No : int, category : String, position : Position) : void
+ getMovableRange(position : Position) : void
+ drawMovableRange(position : Position, flag : boolean) : void
+ getAssaultableRange(position : Position, troopName : String) : void
+ drawAssaultableRange(position : Position, flag : boolean) : void

BaseDraw
- width : int
- height : int
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ setPosition(x : int, y : int) : void
+ setPosition(pos : Position) : void
+ setX(x : int) : void
+ getX() : int
+ setY(y : int) : void
+ getY() : int
+ setHeight(height : int) : void
+ getHeight() : int
+ setWidth(width : int) : void
+ getWidth() : int
+ isIn(x : int, y : int) : boolean

MainCanvas
- tileWidth : int = 32
- tileHeight : int = 32
- isRunning : boolean = true
- sleep : long = 100
+ MainCanvas(width : int, height : int)
+ draw() : void

FireUnit
- id : String = null
- troopName : String = null
- unitName : String = null
- weaponName : String = null
- hashCode : String = null
- health : int
+ FireUnit(id : String, troopName : String, position : Position, health : int, attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ FireUnit(attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ attrCopy(fu : FireUnit) : void
+ getID() : String
+ getTroopName() : String
+ getUnitName() : String
+ getWeaponName() : String
+ getHealthStatus() : String
+ getNextDir() : void
+ setPosition(position : Position) : void
+ getPosition() : Position
+ setAttackComponent(attackComponent : AttackComponent) : void
+ getAttackComponent() : AttackComponent
+ setBasicComponent(basicComponent : BasicComponent) : void
+ getMoveRange() : int
+ getAttackRange() : int
+ getAttackValue() : int
+ getDefenceValue() : int
+ setHealthValue(health : int) : void
+ getHealthValue() : int
+ deepClone() : FireUnit
+ equals(obj : Object) : boolean
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

Hint
- Hint()
+ getInstance() : Hint
+ setText(text : String) : void
+ setSize(width : int, height : int) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void

ActionMenu
+ ActionMenu(strs : String[], width : int, height : int)
+ onMousePressed(e : MouseEvent) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getTextObjects() : TextObject[]
+ setTextObjects(textObjects : TextObject[]) : void
+ getOnMenuItemClickListener() : OnMenuItemClickListener
+ setOnMenuItemClickListener(onMenuItemClickListener : OnMenuItemClickListener) : void

ControlMenu
+ ControlMenu(strs : String[], width : int, height : int)
+ onMousePressed(e : MouseEvent) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getTextObjects() : TextObject[]
+ setTextObjects(textObjects : TextObject[]) : void
+ getOnMenuItemClickListener() : OnMenuItemClickListener
+ setOnMenuItemClickListener(onMenuItemClickListener : OnMenuItemClickListener) : void

PropertyMenu
+ PropertyMenu(width : int, height : int)
+ initFireUnit(fireUnit : FireUnit)
+ setProperty(textObject : TextObject, propertyName : String, value : String) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void

IDGenerator
- number : int
- IDGenerator()
+ getInstance() : IDGenerator
+ getID() : String

Iterator

TextObject
- text : String
+ TextObject()
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getWidth() : int
+ getHeight() : int
+ setText(text : String) : void
+ getText() : String
+ setFont(font : Font) : void
+ getFont() : Font
+ setColor(color : Paint) : void
+ getColor() : Paint
+ setFontSize(fontSize : double) : void

Font

Paint

pkg HealthComponent

FireUnit

- id : String = null
- troopName : String = null
- unitName : String = null
- weaponName : String = null
- hashCode : String = null
- health : int

+ FireUnit(id : String, troopName : String, position : Position, health : int, attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ FireUnit(attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ attrCopy(fu : FireUnit) : void
+ getID() : String
+ getTroopName() : String
+ getUnitName() : String
+ getWeaponName() : String
+ getHealthStatus() : String
+ getHashCode() : String
+ setPosition(position : Position) : void
+ getPosition() : Position
+ setAttackComponent(attackComponent : AttackComponent) : void
+ getAttackComponent() : AttackComponent
- setBasicComponent(basicComponent : BasicComponent) : void
+ getMoveRange() : int
+ getAttackRange() : int
+ getAttackValue() : int
+ getDefenceValue() : int
+ setHealthValue(health : int) : void
+ getHealthValue() : int
- deepClone() : FireUnit
+ equals(obj : Object) : boolean
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

<<interface>>
Serializable

Death

- healthStatus : String = "牺牲猷"

+ setHealthStatus(fireUnit : FireUnit) : void
+ getHealthStatus() : String

- healthComponent

HealthComponent

+ setHealthStatus(fireUnit : FireUnit) : void
+ getHealthStatus() : String

Injured

- healthStatus : String = "受榴溅"

+ setHealthStatus(fireUnit : FireUnit) : void
+ getHealthStatus() : String

Healthy

- healthStatus : String = "綱ュ悍"

+ setHealthStatus(fireUnit : FireUnit) : void
+ getHealthStatus() : String

pkg Iterator

PoolManager

+ debug() : void
- PoolManager()
+ getInstance() : PoolManager
+ add(fireUnit : FireUnit, flag : boolean) : void
+ get(id : String) : FireUnit
+ release(id : String) : void

- PoolManager

- list

Aggregate

+ add(obj : Object) : void
+ remove(obj : Object) : void
+ iterator() : Iterator

ConcreteAggregate

- list : List<Object> = new ArrayList<>()

+ add(obj : Object) : void
+ remove(obj : Object) : void
+ iterator() : Iterator

<<interface>>
Iterator

+ *next() : Object*
+ *hasNext() : boolean*

ConcreteIterator

- list : List = new ArrayList()
- cursor : int = 0

+ ConcreteIterator(list : List)
+ next() : Object
+ hasNext() : boolean

E

<<interface>>
List

<<bind>>
<E->Object>

<<interface>>
List<Object>

pkg Memeto

FireUnit

- id : String = null
- troopName : String = null
- unitName : String = null
- weaponName : String = null
- hashCode : String = null
- health : int

+ FireUnit(id : String, troopName : String, position : Position, health : int, attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ FireUnit(attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ attrCopy(fu : FireUnit) : void
+ getID() : String
+ getTroopName() : String
+ getUnitName() : String
+ getWeaponName() : String
+ getHealthStatus() : String
+ getHashCode() : String
+ setPosition(position : Position) : void
+ getPosition() : Position
+ setAttackComponent(attackComponent : AttackComponent) : void
+ getAttackComponent() : AttackComponent
- setBasicComponent(basicComponent : BasicComponent) : void
+ getMoveRange() : int
+ getAttackRange() : int
+ getAttackValue() : int
+ getDefenceValue() : int
+ setHealthValue(health : int) : void
+ getHealthValue() : int
+ deepClone() : FireUnit
+ equals(obj : Object) : boolean
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

LastAction

- state : String = null

+ LastAction(state : String, fireUnit1 : FireUnit, position : Position)
+ LastAction(state : String, fireUnit1 : FireUnit, fireUnit2 : FireUnit)
+ getState() : String
+ getFireUnit1() : FireUnit
+ getFireUnit2() : FireUnit

- fireUnit1
- fireUnit2

lastAction

MementoCaretaker

+ getInstance() : MementoCaretaker
+ restore() : Memento
+ save(memento : Memento) : void

- mementoCaretaker

- memento

Memento

+ Memento(lastAction : LastAction)
+ getState() : String
+ getLastAction() : LastAction
+ setLastAction(lastAction : LastAction) : void

pkg Menu

BaseDraw
+ width : int
+ height : int
+ *draw(gc : GraphicsContext) : void*
+ setPosition(x : int, y : int) : void
+ setPosition(pos : Position) : void
+ setX(x : int) : void
+ getX() : int
+ setY(y : int) : void
+ getY() : int
+ setHeight(height : int) : void
+ getHeight() : int
+ setWidth(width : int) : void
+ getWidth() : int
+ isIn(x : int, y : int) : boolean

MainCanvas
- tileWidth : int = 32
- tileHeight : int = 32
- isRunning : boolean = true
- sleep : long = 100
~ MainCanvas(width : int, height : int)
- draw() : void

TextObject
- text : String
+ TextObject()
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getWidth() : int
+ getHeight() : int
+ setText(text : String) : void
+ getText() : String
+ setFont(font : Font) : void
+ getFont() : Font
+ setColor(color : Paint) : void
+ getColor() : Paint
+ setFontSize(fontSize : double) : void

- textObjects

- actionMenu   - controlMenu   - propertyMenu

ActionMenu
+ ActionMenu(strs : String[], width : int, height : int)
+ onMousePressed(e : MouseEvent) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getTextObjects() : TextObject[]
+ setTextObjects(textObjects : TextObject[]) : void
+ getOnMenuItemClickListener() : OnMenuItemClickListener
+ setOnMenuItemClickListener(onMenuItemClickListener : OnMenuItemClickListener) : void

ControlMenu
+ ControlMenu(strs : String[], width : int, height : int)
+ onMousePressed(e : MouseEvent) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
+ getTextObjects() : TextObject[]
+ setTextObjects(textObjects : TextObject[]) : void
+ getOnMenuItemClickListener() : OnMenuItemClickListener
+ setOnMenuItemClickListener(onMenuItemClickListener : OnMenuItemClickListener) : void

PropertyMenu
+ PropertyMenu(width : int, height : int)
+ initFireUnit(fireUnit : FireUnit) : void
- setProperty(textObject : TextObject, propertyName : String, value : String) : void
+ draw(gc : GraphicsContext) : void

- onMenuItemClickListener   - onMenuItemClickListener

<<interface>>
OnMenuItemClickListener
+ *onMenuItemClick(index : int) : void*

<<interface>>
OnMenuItemClickListener
+ *onMenuItemClick(index : int) : void*

- color   **Paint**
                - color

pkg Observer

FireUnit

- id : String = null
- troopName : String = null
- unitName : String = null
- weaponName : String = null
- hashCode : String = null
- health : int

+ FireUnit(id : String, troopName : String, position : Position, health : int, attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ FireUnit(attackComponent : AttackComponent, basicComponent : BasicComponent)
+ attrCopy(fu : FireUnit) : void
+ getID() : String
+ getTroopName() : String
+ getUnitName() : String
+ getWeaponName() : String
+ getHealthStatus() : String
+ getHashCode() : String
+ setPosition(position : Position) : void
+ getPosition() : Position
+ setAttackComponent(attackComponent : AttackComponent) : void
+ getAttackComponent() : AttackComponent
- setBasicComponent(basicComponent : BasicComponent) : void
+ getMoveRange() : int
+ getAttackRange() : int
+ getAttackValue() : int
+ getDefenceValue() : int
+ setHealthValue(health : int) : void
+ getHealthValue() : int
+ deepClone() : FireUnit
+ equals(obj : Object) : boolean
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

Battlefield

- fireUnits : String[][] = null
- canMove : boolean[][] = null
- canAction : boolean[][] = null
- terrainStatus : boolean[][] = null
- numOfTileset : int
- canvas : int[][] = null
- aimList : List
- aim : List<Integer>
- dis : List
- troopNames : String[] = null
- troopNumbers : int[] = null
- roundNow : int = -1
- moving : boolean
- actioning : boolean

+ debug() : void
- Battlefield()
+ getInstance() : Battlefield
+ setBattlefield(name : String) : void
+ getMovingStatus() : boolean
+ getActiongStatus() : boolean
+ roundTurn() : String
+ getCurrentTroopName() : String
+ move(from : Position, to : Position) : void
+ battle(p1 : Position, p2 : Position) : void
- notice(fu : FireUnit, damage : int) : void
+ removeFireUnit(fu : FireUnit) : void
+ restore() : void
+ getFireUnit(pos : Position) : FireUnit
+ setMoveStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canSelected(pos : Position) : boolean
+ setActionStatus(pos : Position, flag : boolean) : void
+ canAttack(pos : Position) : boolean
+ draw(gc : GraphicsContext) : void
- getLayer(num : int) : int
- queryXML(name : String) : void
- setTilesets(i : int, name : String, tilesetElement : Element) : void
- setTerrain(terrainElement : Element) : void
- setFireUnits(No : int, fireUnitElement : Element) : void
- setTerrainStatus(lastLayer : Element) : void
- addFireUnit(No : int, category : String, position : Position) : void
- getMovableRange(position : Position) : void
+ drawMovableRange(position : Position, flag : boolean) : void
- getAssaultableRange(position : Position, troopName : String) : void
+ drawAssaultableRange(position : Position, flag : boolean) : void

battlefield

AllyControlCenter

+ join(obs : Observer) : void
+ quit(obs : Observer) : void
+ notifyObservers(id : String) : void

- acc

~ fireUnits

<<interface>>
Observer

+ getID() : String
+ beAttacked(acc : AllyControlCenter) : void
+ help() : void

{ordered}

ConcreteAllyControlCenter

+ notifyObservers(id : String) : void

pkg

java

Battlefield

Canvas

ConnectionPool

FactoryOfFireUnit

FireUnit

Global

Memeto

Menu

Observer

javafx

org