

Domain-Model-v0.3

ECLIPSE™

by

3U STUDIOS

Patras 2022-23

Editors: Σερταρίδης Ηλίας 1072480

Μπέσιας Σπυρίδων 1072524

Contributors: Καπογιάννης Κωσταντίνος 1072521

Σάββας Γεράσιμος 1072475

Το εργαλείο που χρησιμοποιούμε δεν υποστηρίζει το σωστό βελάκι inheritance.

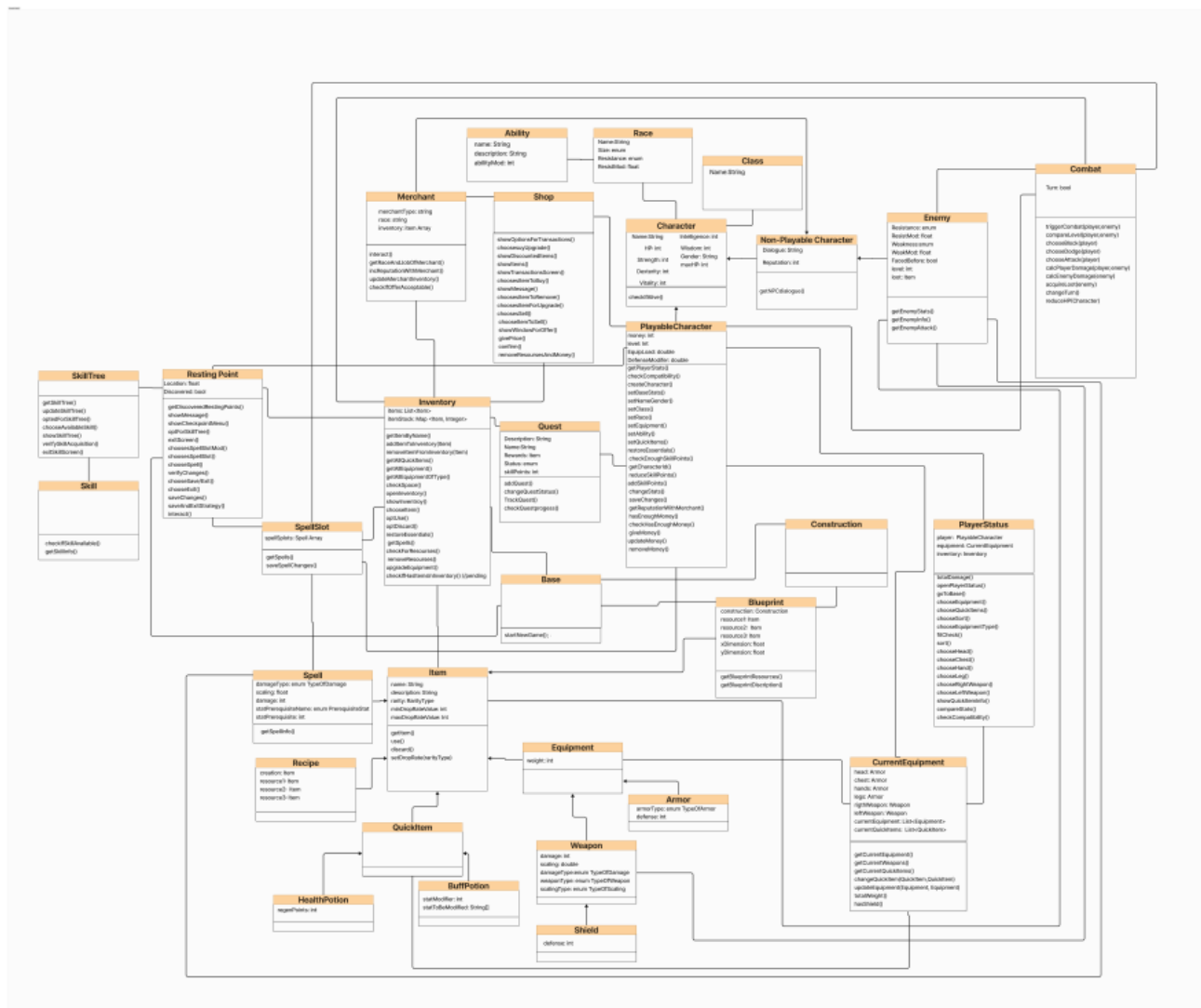


Inheritance

Για αυτό τον λόγο εμείς στη θέση του χρησιμοποιούμε το εξής:



Παρακάτω φαίνεται το Domain Model του έργου μας:



Αφαιρέσαμε τις κλάσεις Map, SquarePoint, SavedGame καθώς δεν θα υλοποιηθούν και κάνουν το domain model πιο δυσανάγνωστο. Επίσης όλες οι κλάσεις τύπου UI που έχουν προστεθεί στα sequence δεν θα υλοποιηθούν λόγω χρονικού περιθωρίου οπότε η λειτουργία τους θα γίνει μέσα στις βασικές κλάσεις.(π.χ. Η λειτουργικότητα της RestingPointUI θα υλοποιηθεί στην RestinPoint).

Αναλυτικότερα, οι κλάσεις μας είναι οι εξής:

1. **Shop:** Έχει κατηγορίες, όπου η κάθε κατηγορία έχει δική της συλλογή από προϊόντα σε συγκεκριμένο αριθμό (ορίζεται από την κλάση stock). Έχει λειτουργία interaction.
2. **Item:** Έχει κατηγορίες και μία σύντομη περιγραφή. Περιέχει βασικές λεπτομέρειες καθώς τα υπόλοιπα περιγράφονται στις υποκλάσεις της.
3. **Spells:** Ειδική κατηγορία Items που δεν έχει στο inventory του ο χρήστης, αλλά εμφανίζονται στο combat και στο spell slot.
4. **Recipe:** Ειδική κατηγορία Items. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου recipe.
5. **Equipment:** Ειδική κατηγορία Items. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου equipment.
6. **Weapon:** Ειδική κατηγορία Equipment. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου weapon.
7. **Shield:** Ειδική κατηγορία Weapon. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου shield.
8. **Armor:** Ειδική κατηγορία Equipment. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου armor.
9. **QuickItem:** Ειδική κατηγορία Items. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου quick item.
10. **HealthPotion:** Ειδική κατηγορία QuickItem. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου health potion.
11. **BuffPotion:** Ειδική κατηγορία QuickItem. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου buff potion.
12. **Blueprint:** Ειδική κατηγορία Item. Ορίζει όλα τα αντικείμενα τύπου blueprint και το τι Construction δημιουργούν.
13. **Construction:** Κλάση Οντότητας. Δημιουργεί ένα αντικείμενο το οποίο περιοδικά όταν ο χρήστης δώσει ένα Input προσθέτει items στο inventory.
14. **Base:** Αποτελείται από Construction που έχει κατασκευάσει ο παίκτης.
15. **CurrentEquipment:** Περιλαμβάνει το equipment και τα quick items που φοράει το παίκτης.
16. **PlayerStatus:** Περιλαμβάνει το Current Equipment καθώς επίσης τα στατιστικά και την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο παίκτης.
17. **Resting Point:** Κλάση Οντότητας. Λειτουργία Interaction. Παίρνει κάποιο input(επιλογή ενέργειας) από τον παίκτη και κάνει αυτόματα διαδικασίες όπως το save, ανάλογα με το τι επιλέξει ο παίκτης.
18. **SkillTree:** Περιλαμβάνει δέντρο το οποίο ανάλογα το πόσο έχει προχωρήσει ο παίκτης σε αυτό παίρνει και κάποια skills.

19. **Skill:** Περιλαμβάνει διάφορα βοηθητικά τα οποία βελτιώνουν τις ικανότητές του παίκτη.
20. **Inventory:** Περιλαμβάνει τα item του παίκτη, την ποσότητα των item, τα quick use items.
21. **SpellSlot:** Υποκλάση του inventory. Αποτελείται με τα spell που έχει επιλέξει ο παίκτης για να πάρει στη μάχη.
22. **Quest:** Περιλαμβάνει τις αποστολές του παίκτη, αν έχουν ολοκληρωθεί ή όχι, καθώς και την περιγραφή τους και τις ανταμοιβές τους.
23. **Class:** Θα περιέχει τις Κλάσεις που θα μπορεί να επιλέξει ο παίκτης στο character creation menu (πχ. Knight, Barbarian, Ranger, Assassin, Wizard) καθώς και όσα του προσφέρει η κάθε κλάση.
24. **Race:** Θα περιέχει τις Φυλές που μπορεί να επιλέξει ο παίκτης στο character creation menu (πχ. Human, Elf, Dwarf, Halfling, Giant) καθώς και όσα του προσφέρει η κάθε Φυλή.
25. **Character:** περιλαμβάνει όλες τις οντότητες Playable & Non-Playable Character.
26. **Playable Character:** περιλαμβάνει όλους τους χαρακτήρες που δημιουργεί ο παίκτης.
27. **Non-Playable Character:** περιλαμβάνει όλους τους χαρακτήρες με τους οποίους μπορεί να αλληλεπιδράσει ο παίκτης μέσα στο παιχνίδι.
28. **Enemy:** Θα περιέχει όλους τους εχθρούς με τους οποίους μπορεί να έρθει αντιμέτωπος ο παίκτης κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.
29. **Merchant:** Περιέχει όλους τους npc που θα προσφέρουν στον παίκτη κάποια λειτουργία. Κάθε shop έχει από έναν merchant.
30. **Combat:** Κλάση στη οποία γίνεται όλη η διαδικασία της μάχης.
31. **Ability:** Περιέχει όλες τις δυνατότητες τις οποίες μπορεί να επιλέξει ο παίκτης στην αρχή του παιχνιδιού με βάση το Race του. Κάθε ability αυξάνει και ένα στατιστικό του παίκτη.