

8INF803

BDD RÉPARTIES

RAPPORT DM2

CHASTAIN Camille, MICHENOT Matthieu, POIGNANT Jean-Jacques
26/04/2019

Crawler & Reverse Search

Crawler

A l'identique des sorts lors du DM 1, nous avons récupéré toutes les pages pointant vers des monstres depuis le bestiaire de PFSRD avec Scrapy. Dans chaque monstre nous avons recueilli chaque lien vers une page de sorts, et ainsi nous avons pu construire un dictionnaire JSON contenant les monstres et chaque capacité magique associée à lui-même. Cette méthode entraine quelques absurdités dans le cas où un monstre possède une capacité fonctionnant « comme le sort X mais [...] ». (Nous n'avons pas limité aux sorts car certaines capacités de monstres peuvent soigner, ce que Pito recherchait)

Le format suivant a été généré :

```
[
{"name": ["Bat, Common"], "spells": []},
{"name": ["Crab, King"], "spells": []},
{"name": ["Primate, Monkey"], "spells": []},
{"name": ["Kobold"], "spells": []},
{"name": ["Donkey Rat"], "spells": []},
{"name": ["Botfly, Giant"], "spells": ["remove disease"]},
{"name": ["Spider, Drain (Diminutive)"], "spells": []},
{"name": ["Otter"], "spells": []},
{"name": ["Raccoon (3pp)"], "spells": []},
{"name": ["Mite"], "spells": ["prestidigitatation", "doom", "prestidigitatation", "doom"]},
{"name": ["Killmoulis"], "spells": []},
{"name": ["Clockwork Drone"], "spells": []},
{"name": ["Gillman"], "spells": []},
{"name": ["Abyssal Larva (3pp)"], "spells": ["confusion"]},
{"name": ["Zombie, Fast (Wolf)"], "spells": []},
{"name": ["Frog, Killer (3PP-FGG)"], "spells": []},
{"name": ["Ogrillon"], "spells": []},
{"name": ["Stormwarden"], "spells": ["control weather"]},
{"name": ["Dream Imp Companion (3pp)"], "spells": []},
{"name": ["Cat, Common"], "spells": []},
{"name": ["Zombie, Brine"], "spells": []},
{"name": ["Slime Crawler, Larval"], "spells": []},
{"name": ["Sprite (3pp)"], "spells": ["detect evil", "detect good", "invisibility", "speak with animals"]},
{"name": ["Boar, Common"], "spells": []},
{"name": ["Dweomercat Cub"], "spells": ["detect magic", "dimension door"]},
{"name": ["Draugr"], "spells": []},
{"name": ["Necrophidius, Lesser"], "spells": ["daze", "lesser geas", "ghoul touch"]},
{"name": ["Mudman"], "spells": ["dispel magic", "dispel magic", "create water"]},
{"name": ["Blink Dog"], "spells": ["blink", "dimension door"]},
{"name": ["Tatzlwurm"], "spells": ["sleep"]},
{"name": ["Stirge, Giant"], "spells": []},
{"name": ["Snake, Swarm"], "spells": []},
{"name": ["Dodo"], "spells": []}
]
```

Pour lancer le crawler, utiliser 'scrapy crawl monster -o Bestiaire.json' dans le repertoire '/BDR/'

CHASTAIN Camille CHAC06061998
MICHENOT Matthieu MICM30019605
POIGNANT Jean-Jacques POIJ21119409

Reverse search

Après avoir crawlé les monstres, nous avons importé la liste dans un script scala, et inversé les clés via les fonctions 'explode' et 'map'.

Ainsi, chaque élément du RDD est sous la forme suivante : (String sort, String Monstre)

Un reduceByKey a permis de compiler la liste de chaque monstre possédant le sort (key) et d'enlever les doublons, suite à quoi une recherche sur les keys permet de sortir tous les monstres capables de soigner.

name	spell
[Botfly, Giant]	remove disease
[Mite]	prestidigitation
[Mite]	doom
[Mite]	prestidigitation
[Mite]	doom
[Abyssal Larva (3pp)]	confusion
[Stormwarden]	control weather
[Sprite (3pp)]	detect evil
[Sprite (3pp)]	detect good
[Sprite (3pp)]	invisibility
[Sprite (3pp)]	speak with animals
[Dweomercat Cub]	detect magic
[Dweomercat Cub]	dimension door
[Necrophidius, Lesser]	daze
[Necrophidius, Lesser]	lesser geas
[Necrophidius, Lesser]	ghoul touch
[Mudman]	dispel magic
[Mudman]	dispel magic
[Mudman]	create water
[Blink Dog]	blink

only showing top 20 rows

spell	name
remove disease	Botfly, Giant
prestidigitation	Mite
doom	Mite
prestidigitation	Mite
doom	Mite
confusion	Abyssal Larva (3pp)
control weather	Stormwarden
detect evil	Sprite (3pp)
detect good	Sprite (3pp)
invisibility	Sprite (3pp)
speak with animals	Sprite (3pp)
detect magic	Dweomercat Cub
dimension door	Dweomercat Cub
daze	Necrophidius, Lesser
lesser geas	Necrophidius, Lesser
ghoul touch	Necrophidius, Lesser
dispel magic	Mudman
dispel magic	Mudman
create water	Mudman
blink	Blink Dog

only showing top 20 rows

```
mass cure light wounds ::: Archon, Trumpet | Shedu, Greater (3pp)
mass cure serious wounds ::: Archon, Trumpet
cure light wounds ::: Angel, Solar | Living Lake | Angel, Planetar | Prosciber | Kirin, Emperor | Archon, Trumpet | Angel, Astral D
heal ::: Agathion, Leonal
mass cure moderate wounds ::: Angel, Solar | Angel, Planetar
cure serious wounds ::: Giant, Cloud | Aeon, Akhana | Deep Singer Whale | Agathion, Draconal | Angel, Solar | Azata, Brijidine | Ang
mass cure critical wounds ::: Angel, Solar | Living Lake | Thriae Queen | Simurgh | Phoenix
mass heal ::: Devil, Lucifer (Prince of Darkness; 3pp) | Demon Lord, Jubilex (3pp; The Faceless Lord) | Angel, Solar | Thriae Queen
cure moderate wounds ::: Nymph | Gold Dragon, Great Wyrn | Angel, Solar | Giant, Rune | Angel, Planetar | Prosciber | Angel, Empyre
cure critical wounds ::: Agathion, Leonal | Agathion, Draconal | Angel, Solar | Phoenix | Agathion, Cetaceal | Kirin, Emperor | Psyc
heal ::: Phrenic Scourge (3pp) | Agathion, Draconal | Titan, Thanatotic | Demon, Balor Lord | Titan, Hekatonkheires | Gold Dragon, G
```

Battle time

Pour les batailles de graphe, on utilise un seul RDD, avec des vecteurs d'adjacence qui permettent de savoir qui est un ennemi et qui est un allié. Ce système de fonctionnement ne permet pas de gérer efficacement l'encombrement des cases de jeu car chaque unité bouge en même temps, et on a donc les créatures qui peuvent se superposer sur une même case. Chaque créature est codée de sorte à établir une liste des ennemis les plus proche et de se déplacer vers eux avant de les attaquer si possible dans l'ordre de proximité. Les flèches tueuses du Solar et le système de coup critiques avec confirmation sont implémentés (on menace le critique sur un jet à 20 et on confirme en touchant une deuxième fois, et les dégâts sont doublés en cas de confirmation).

Les créatures se déplacent en suivant le système des distances de déplacement de Pathfinder (diagonales comprises), mais le combat aérien n'est pas implémenté (tout le monde se déplace au sol) car le plateau est modélisé selon un tableau deux dimensions.

Dans le deuxième combat, le Solar et les Planetar sont capables d'utiliser leurs sorts de résurrection, et le Solar peut également décider de mass heal tous ses alliés encore vivants.

Le premier combat marche très bien, et le Solar gagne haut la main, mais le deuxième combat présente des problèmes tant scénaristiques que mécaniques : en effet, à cause des unités qui peuvent se superposer, le camp du Solar se fait systématiquement battre à plate couture par la marée de 300 barbares orcs. De plus, et pour des raisons que nous ignorons, les unités commencent à attaquer leurs alliées voire même elle-même après une quinzaine de rounds, ce qui est normalement impossible. Il faut noter que si on enlève les 300 barbares orcs, le combat devient à peu près équilibré.

Les dragons quant à eux ne disposent que de leurs attaques naturelles.

Les combattants disposent de leur fast healing et leurs DR, à l'exception du dragon car tous les anges sont considérés bons.

```
in round 7 of battle
Solarregenerates 15hp and moves to position (5,27)
Solar melee attacks Barbare Orc 2 for 23 damages
Solar deals 106 damages to Barbare Orc 3
Barbare Orc 3regenerates 0hp and moves to position (6,26)
Barbare Orc 4regenerates 0hp and moves to position (6,26)
Warlordregenerates 0hp and moves to position (9,25)
Barbare Orc 2regenerates 0hp and moves to position (6,26)
Worg Rider 6regenerates 0hp and moves to position (6,26)
round7 total for crea0 : [15, (5,27)]
round7 total for crea6 : [0, (6,26)]
round7 total for crea10 : [0, (9,25)]
round7 total for crea12 : [-23, (6,26)]
round7 total for crea13 : [-106, (6,26)]
round7 total for crea14 : [0, (6,26)]
```

```
in round 51 of battle
return on round 51 of combat because no more messages
Hound Archon 87 survived with 39/39hp !
Solar survived with 363/363hp !
Astral Deva 4 survived with 172/172hp !
Hound Archon 48 survived with 39/39hp !
Astral Deva 5 survived with 172/172hp !
Hound Archon 64 survived with 39/39hp !
Hound Archon 25 survived with 39/39hp !
```

```
in round 6 of battle
Solar regenerates 15hp and moves to position (20,24)
Solar melee attacks Worg Rider 8 for 28 damages
Solar melee attacks Barbare Orc 1 for 24 damages
Solar melee attacks Worg Rider 3 for 34 damages
Solar deals 28 damages to Worg Rider 4
Worg Rider 8 regenerates 0hp and moves to position (19,23)
Barbare Orc 3 regenerates 0hp and moves to position (19,23)
Worg Rider 5 regenerates 0hp and moves to position (19,23)
Barbare Orc 1 regenerates 0hp and moves to position (19,23)
Worg Rider 3 regenerates 0hp and moves to position (19,25)
Worg Rider 4 regenerates 0hp and moves to position (21,23)
Barbare Orc 2 regenerates 0hp and moves to position (21,25)
Warlord regenerates 0hp and moves to position (17,21)
Warlord deals 9 damages to Solar
Worg Rider 7 regenerates 0hp and moves to position (19,23)
Worg Rider 9 regenerates 0hp and moves to position (19,23)
Barbare Orc 4 regenerates 0hp and moves to position (20,23)
Worg Rider 6 regenerates 0hp and moves to position (19,23)
round6 total for crea0 : [6, (20,24)]
round6 total for crea3 : [-34, (19,25)]
round6 total for crea4 : [-28, (21,23)]
round6 total for crea5 : [0, (19,23)]
round6 total for crea6 : [0, (19,23)]
round6 total for crea7 : [0, (19,23)]
round6 total for crea8 : [-28, (19,23)]
round6 total for crea9 : [0, (19,23)]
round6 total for crea10 : [0, (17,21)]
round6 total for crea11 : [-24, (19,23)]
round6 total for crea12 : [0, (21,25)]
round6 total for crea13 : [0, (19,23)]
round6 total for crea14 : [0, (20,23)]
```