

Ideal Gas Applet

Evan Denman Corpo EEF

https://github.com/malliaris-UMB-CS410/SSNS_IG

Sprint 3

- Integration was the main focus of this sprint
- In moving all of our features over to the existing codebase, we ran into a plethora of issues almost immediately
- The remaining time spent in the sprint was to get the basic features working as quickly as possible
- I spent a lot of time moving features over to different methods and variables, as well as incorporating some SSNS features.

```
JS PlotTypeCVjs JS IQ.js JS $54273b - got record function ... (1 file) X JS UserInterface.js JS UserI @ ...  
JS IQ.js js/system_types  
27 hidden lines  
28 28 | this.energy = 2*this.math.abs(vx);  
29 29 | this.energy = 2*this.math.abs(vy);  
30 30 | }  
31 31 | }  
32 32 | }  
33 33 | updatePosition(timeStep, boxWidth, boxHeight, boundaryType) {  
34 34 | console.log(this.x, this.y, this.vx, this.vy, this.vx, this.vy, Math.random());  
35 35 | let newX = this.x + this.vx * timeStep;  
36 36 | let newY = this.y + this.vy * timeStep;  
43 hidden lines  
80 80 | }  
81 81 | //console.log("update position: x", this.x)  
82 82 | }  
83 83 | }  
84 84 | }  
85 85 | // Calculate distance between two atoms  
static distance(atom1, atom2) {  
258 hidden lines  
344 344 | static T = undefined; // = new UINI_float(this, "UI_P_5M_IG_T", false); assignment occurs in UserInter  
345 345 | static V = undefined; // = new UINI_float(this, "UI_P_5M_IG_V", false); assignment occurs in UserInter  
346 346 | static W = undefined; // = new UINI_float(this, "UI_P_5M_IG_W", false); assignment occurs in UserInter  
347 347 | static timeStep = 1e-10; // 39.47  
348 348 | }  
349 349 | }  
350 350 | }  
351 351 | }  
352 352 | }  
353 353 | }  
354 354 | }  
355 355 | }  
356 356 | }  
357 357 | }  
358 358 | }  
359 359 | }  
360 360 | }  
361 361 | }  
362 362 | }  
363 363 | }  
364 364 | }  
365 365 | }  
366 366 | }  
367 367 | }  
368 368 | }  
369 369 | }  
370 370 | }  
371 371 | }  
372 372 | }  
373 373 | }  
374 374 | }  
375 375 | }  
376 376 | }  
377 377 | }  
378 378 | }  
379 379 | }  
380 380 | }  
381 381 | }  
382 382 | }  
383 383 | }  
384 384 | }  
385 385 | }  
386 386 | }  
387 387 | }  
388 388 | }  
389 389 | }  
390 390 | }  
391 391 | }  
392 392 | }  
393 393 | }  
394 394 | }  
395 395 | }  
396 396 | }  
397 397 | }  
398 398 | }  
399 399 | }  
400 400 | }  
401 401 | }  
402 402 | }  
403 403 | }  
404 404 | }  
405 405 | }  
406 406 | }  
407 407 | }  
408 408 | }  
409 409 | }  
410 410 | }  
411 411 | }  
412 412 | }  
413 413 | }  
414 414 | }  
415 415 | }  
416 416 | }  
417 417 | }  
418 418 | }  
419 419 | }  
420 420 | }  
421 421 | }  
422 422 | }  
423 423 | }  
424 424 | }  
425 425 | }  
426 426 | }  
427 427 | }  
428 428 | }  
429 429 | }  
430 430 | }  
431 431 | }  
432 432 | }  
433 433 | }  
434 434 | }  
435 435 | }  
436 436 | }  
437 437 | }  
438 438 | }  
439 439 | }  
440 440 | }  
441 441 | }  
442 442 | }  
443 443 | }  
444 444 | }  
445 445 | }  
446 446 | }  
447 447 | }  
448 448 | }  
449 449 | }  
450 450 | }  
451 451 | }  
452 452 | }  
453 453 | }  
454 454 | }  
455 455 | }  
456 456 | }  
457 457 | }  
458 458 | }  
459 459 | }  
460 460 | }  
461 461 | }  
462 462 | }  
463 463 | }  
464 464 | }  
465 465 | }  
466 466 | }  
467 467 | }  
468 468 | }  
469 469 | }  
470 470 | }  
471 471 | }  
472 472 | }  
473 473 | }  
474 474 | }  
475 475 | }  
476 476 | }  
477 477 | }  
478 478 | }  
479 479 | }  
480 480 | }  
481 481 | }  
482 482 | }  
483 483 | }  
484 484 | }  
485 485 | }  
486 486 | }  
487 487 | }  
488 488 | }  
489 489 | }  
490 490 | }  
491 491 | }  
492 492 | }  
493 493 | }  
494 494 | }  
495 495 | }  
496 496 | }  
497 497 | }  
498 498 | }  
499 499 | }  
500 500 | }  
501 501 | }  
502 502 | }  
503 503 | }  
504 504 | }  
505 505 | }  
506 506 | }  
507 507 | }  
508 508 | }  
509 509 | }  
510 510 | }  
511 511 | }  
512 512 | }  
513 513 | }  
514 514 | }  
515 515 | }  
516 516 | }  
517 517 | }  
518 518 | }  
519 519 | }  
520 520 | }  
521 521 | }  
522 522 | }  
523 523 | }  
524 524 | }  
525 525 | }  
526 526 | }  
527 527 | }  
528 528 | }  
529 529 | }  
530 530 | }  
531 531 | }  
532 532 | }  
533 533 | }  
534 534 | }  
535 535 | }  
536 536 | }  
537 537 | }  
538 538 | }  
539 539 | }  
540 540 | }  
541 541 | }  
542 542 | }  
543 543 | }  
544 544 | }  
545 545 | }  
546 546 | }  
547 547 | }  
548 548 | }  
549 549 | }  
550 550 | }  
551 551 | }  
552 552 | }  
553 553 | }  
554 554 | }  
555 555 | }  
556 556 | }  
557 557 | }  
558 558 | }  
559 559 | }  
560 560 | }  
561 561 | }  
562 562 | }  
563 563 | }  
564 564 | }  
565 565 | }  
566 566 | }  
567 567 | }  
568 568 | }  
569 569 | }  
570 570 | }  
571 571 | }  
572 572 | }  
573 573 | }  
574 574 | }  
575 575 | }  
576 576 | }  
577 577 | }  
578 578 | }  
579 579 | }  
580 580 | }  
581 581 | }  
582 582 | }  
583 583 | }  
584 584 | }  
585 585 | }  
586 586 | }  
587 587 | }  
588 588 | }  
589 589 | }  
590 590 | }  
591 591 | }  
592 592 | }  
593 593 | }  
594 594 | }  
595 595 | }  
596 596 | }  
597 597 | }  
598 598 | }  
599 599 | }  
600 600 | }  
601 601 | }  
602 602 | }  
603 603 | }  
604 604 | }  
605 605 | }  
606 606 | }  
607 607 | }  
608 608 | }  
609 609 | }  
610 610 | }  
611 611 | }  
612 612 | }  
613 613 | }  
614 614 | }  
615 615 | }  
616 616 | }  
617 617 | }  
618 618 | }  
619 619 | }  
620 620 | }  
621 621 | }  
622 622 | }  
623 623 | }  
624 624 | }  
625 625 | }  
626 626 | }  
627 627 | }  
628 628 | }  
629 629 | }  
630 630 | }  
631 631 | }  
632 632 | }  
633 633 | }  
634 634 | }  
635 635 | }  
636 636 | }  
637 637 | }  
638 638 | }  
639 639 | }  
640 640 | }  
641 641 | }  
642 642 | }  
643 643 | }  
644 644 | }  
645 645 | }  
646 646 | }  
647 647 | }  
648 648 | }  
649 649 | }  
650 650 | }  
651 651 | }  
652 652 | }  
653 653 | }  
654 654 | }  
655 655 | }  
656 656 | }  
657 657 | }  
658 658 | }  
659 659 | }  
660 660 | }  
661 661 | }  
662 662 | }  
663 663 | }  
664 664 | }  
665 665 | }  
666 666 | }  
667 667 | }  
668 668 | }  
669 669 | }  
670 670 | }  
671 671 | }  
672 672 | }  
673 673 | }  
674 674 | }  
675 675 | }  
676 676 | }  
677 677 | }  
678 678 | }  
679 679 | }  
680 680 | }  
681 681 | }  
682 682 | }  
683 683 | }  
684 684 | }  
685 685 | }  
686 686 | }  
687 687 | }  
688 688 | }  
689 689 | }  
690 690 | }  
691 691 | }  
692 692 | }  
693 693 | }  
694 694 | }  
695 695 | }  
696 696 | }  
697 697 | }  
698 698 | }  
699 699 | }  
700 700 | }  
701 701 | }  
702 702 | }  
703 703 | }  
704 704 | }  
705 705 | }  
706 706 | }  
707 707 | }  
708 708 | }  
709 709 | }  
710 710 | }  
711 711 | }  
712 712 | }  
713 713 | }  
714 714 | }  
715 715 | }  
716 716 | }  
717 717 | }  
718 718 | }  
719 719 | }  
720 720 | }  
721 721 | }  
722 722 | }  
723 723 | }  
724 724 | }  
725 725 | }  
726 726 | }  
727 727 | }  
728 728 | }  
729 729 | }  
730 730 | }  
731 731 | }  
732 732 | }  
733 733 | }  
734 734 | }  
735 735 | }  
736 736 | }  
737 737 | }  
738 738 | }  
739 739 | }  
740 740 | }  
741 741 | }  
742 742 | }  
743 743 | }  
744 744 | }  
745 745 | }  
746 746 | }  
747 747 | }  
748 748 | }  
749 749 | }  
750 750 | }  
751 751 | }  
752 752 | }  
753 753 | }  
754 754 | }  
755 755 | }  
756 756 | }  
757 757 | }  
758 758 | }  
759 759 | }  
760 760 | }  
761 761 | }  
762 762 | }  
763 763 | }  
764 764 | }  
765 765 | }  
766 766 | }  
767 767 | }  
768 768 | }  
769 769 | }  
770 770 | }  
771 771 | }  
772 772 | }  
773 773 | }  
774 774 | }  
775 775 | }  
776 776 | }  
777 777 | }  
778 778 | }  
779 779 | }  
780 780 | }  
781 781 | }  
782 782 | }  
783 783 | }  
784 784 | }  
785 785 | }  
786 786 | }  
787 787 | }  
788 788 | }  
789 789 | }  
790 790 | }  
791 791 | }  
792 792 | }  
793 793 | }  
794 794 | }  
795 795 | }  
796 796 | }  
797 797 | }  
798 798 | }  
799 799 | }  
800 800 | }  
801 801 | }  
802 802 | }  
803 803 | }  
804 804 | }  
805 805 | }  
806 806 | }  
807 807 | }  
808 808 | }  
809 809 | }  
810 810 | }  
811 811 | }  
812 812 | }  
813 813 | }  
814 814 | }  
815 815 | }  
816 816 | }  
817 817 | }  
818 818 | }  
819 819 | }  
820 820 | }  
821 821 | }  
822 822 | }  
823 823 | }  
824 824 | }  
825 825 | }  
826 826 | }  
827 827 | }  
828 828 | }  
829 829 | }  
830 830 | }  
831 831 | }  
832 832 | }  
833 833 | }  
834 834 | }  
835 835 | }  
836 836 | }  
837 837 | }  
838 838 | }  
839 839 | }  
840 840 | }  
841 841 | }  
842 842 | }  
843 843 | }  
844 844 | }  
845 845 | }  
846 846 | }  
847 847 | }  
848 848 | }  
849 849 | }  
850 850 | }  
851 851 | }  
852 852 | }  
853 853 | }  
854 854 | }  
855 855 | }  
856 856 | }  
857 857 | }  
858 858 | }  
859 859 | }  
860 860 | }  
861 861 | }  
862 862 | }  
863 863 | }  
864 864 | }  
865 865 | }  
866 866 | }  
867 867 | }  
868 868 | }  
869 869 | }  
870 870 | }  
871 871 | }  
872 872 | }  
873 873 | }  
874 874 | }  
875 875 | }  
876 876 | }  
877 877 | }  
878 878 | }  
879 879 | }  
880 880 | }  
881 881 | }  
882 882 | }  
883 883 | }  
884 884 | }  
885 885 | }  
886 886 | }  
887 887 | }  
888 888 | }  
889 889 | }  
890 890 | }  
891 891 | }  
892 892 | }  
893 893 | }  
894 894 | }  
895 895 | }  
896 896 | }  
897 897 | }  
898 898 | }  
899 899 | }  
900 900 | }  
901 901 | }  
902 902 | }  
903 903 | }  
904 904 | }  
905 905 | }  
906 906 | }  
907 907 | }  
908 908 | }  
909 909 | }  
910 910 | }  
911 911 | }  
912 912 | }  
913 913 | }  
914 914 | }  
915 915 | }  
916 916 | }  
917 917 | }  
918 918 | }  
919 919 | }  
920 920 | }  
921 921 | }  
922 922 | }  
923 923 | }  
924 924 | }  
925 925 | }  
926 926 | }  
927 927 | }  
928 928 | }  
929 929 | }  
930 930 | }  
931 931 | }  
932 932 | }  
933 933 | }  
934 934 | }  
935 935 | }  
936 936 | }  
937 937 | }  
938 938 | }  
939 939 | }  
940 940 | }  
941 941 | }  
942 942 | }  
943 943 | }  
944 944 | }  
945 945 | }  
946 946 | }  
947 947 | }  
948 948 | }  
949 949 | }  
950 950 | }  
951 951 | }  
952 952 | }  
953 953 | }  
954 954 | }  
955 955 | }  
956 956 | }  
957 957 | }  
958 958 | }  
959 959 | }  
960 960 | }  
961 961 | }  
962 962 | }  
963 963 | }  
964 964 | }  
965 965 | }  
966 966 | }  
967 967 | }  
968 968 | }  
969 969 | }  
970 970 | }  
971 971 | }  
972 972 | }  
973 973 | }  
974 974 | }  
975 975 | }  
976 976 | }  
977 977 | }  
978 978 | }  
979 979 | }  
980 980 | }  
981 981 | }  
982 982 | }  
983 983 | }  
984 984 | }  
985 985 | }  
986 986 | }  
987 987 | }  
988 988 | }  
989 989 | }  
990 990 | }  
991 991 | }  
992 992 | }  
993 993 | }  
994 994 | }  
995 995 | }  
996 996 | }  
997 997 | }  
998 998 | }  
999 999 | }  
1000 1000 | }  
1001 1001 | }  
1002 1002 | }  
1003 1003 | }  
1004 1004 | }  
1005 1005 | }  
1006 1006 | }  
1007 1007 | }  
1008 1008 | }  
1009 1009 | }  
1010 1010 | }  
1011 1011 | }  
1012 1012 | }  
1013 1013 | }  
1014 1014 | }  
1015 1015 | }  
1016 1016 | }  
1017 1017 | }  
1018 1018 | }  
1019 1019 | }  
1020 1020 | }  
1021 1021 | }  
1022 1022 | }  
1023 1023 | }  
1024 1024 | }  
1025 1025 | }  
1026 1026 | }  
1027 1027 | }  
1028 1028 | }  
1029 1029 | }  
1030 1030 | }  
1031 1031 | }  
1032 1032 | }  
1033 1033 | }  
1034 1034 | }  
1035 1035 | }  
1036 1036 | }  
1037 1037 | }  
1038 1038 | }  
1039 1039 | }  
1040 1040 | }  
1041 1041 | }  
1042 1042 | }  
1043 1043 | }  
1044 1044 | }  
1045 1045 | }  
1046 1046 | }  
1047 1047 | }  
1048 1048 | }  
1049 1049 | }  
1050 1050 | }  
1051 1051 | }  
1052 1052 | }  
1053 1053 | }  
1054 1054 | }  
1055 1055 | }  
1056 1056 | }  
1057 1057 | }  
1058 1058 | }  
1059 1059 | }  
1060 1060 | }  
1061 1061 | }  
1062 1062 | }  
1063 1063 | }  
1064 1064 | }  
1065 1065 | }  
1066 1066 | }  
1067 1067 | }  
1068 1068 | }  
1069 1069 | }  
1070 1070 | }  
1071 1071 | }  
1072 1072 | }  
1073 1073 | }  
1074 1074 | }  
1075 1075 | }  
1076 1076 | }  
1077 1077 | }  
1078 1078 | }  
1079 1079 | }  
1080 1080 | }  
1081 1081 | }  
1082 1082 | }  
1083 1083 | }  
1084 1084 | }  
1085 1085 | }  
1086 1086 | }  
1087 1087 | }  
1088 1088 | }  
1089 1089 | }  
1090 1090 | }  
1091 1091 | }  
1092 1092 | }  
1093 1093 | }  
1094 1094 | }  
1095 1095 | }  
1096 1096 | }  
1097 1097 | }  
1098 1098 | }  
1099 1099 | }  
1100 1100 | }  
1101 1101 | }  
1102 1102 | }  
1103 1103 | }  
1104 1104 | }  
1105 1105 | }  
1106 1106 | }  
1107 1107 | }  
1108 1108 | }  
1109 1109 | }  
1110 1110 | }  
1111 1111 | }  
1112 1112 | }  
1113 1113 | }  
1114 1114 | }  
1115 1115 | }  
1116 1116 | }  
1117 1117 | }  
1118 1118 | }  
1119 1119 | }  
1120 1120 | }  
1121 1121 | }  
1122 1122 | }  
1123 1123 | }  
1124 1124 | }  
1125 1125 | }  
1126 1126 | }  
1127 1127 | }  
1128 1128 | }  
1129 1129 | }  
1130 1130 | }  
1131 1131 | }  
1132 1132 | }  
1133 1133 | }  
1134 1134 | }  
1135 1135 | }  
1136 1136 | }  
1137 1137 | }  
1138 1138 | }  
1139 1139 | }  
1140 1140 | }  
1141 1141 | }  
1142 1142 | }  
1143 1143 | }  
1144 1144 | }  
1145 1145 | }  
1146 1146 | }  
1147 1147 | }  
1148 1148 | }  
1149 1149 | }  
1150 1150 | }  
1151 1151 | }  
1152 1152 | }  
1153 1153 | }  
1154 1154 | }  
1155 1155 | }  
1156 1156 | }  
1157 1157 | }  
1158 1158 | }  
1159 1159 | }  
1160 1160 | }  
1161 1161 | }  
1162 1162 | }  
1163 1163 | }  
1164 1164 | }  
1165 1165 | }  
1166 1166 | }  
1167 1167 | }  
1168 1168 | }  
1169 1169 | }  
1170 1170 | }  
1171 1171 | }  
1172 1172 | }  
1173 1173 | }  
1174 1174 | }  
1175 1175 | }  
1176 1176 | }  
1177 1177 | }  
1178 1178 | }  
1179 1179 | }  
1180 1180 | }  
1181 1181 | }  
1182 1182 | }  
1183 1183 | }  
1184 1184 | }  
1185 1185 | }  
1186 1186 | }  
1187 1187 | }  
1188 1188 | }  
1189 1189 | }  
1190 1190 | }  
1191 1191 | }  
1192 1192 | }  
1193 1193 | }  
1194 1194 | }  
1195 1195 | }  
1196 1196 | }  
1197 1197 | }  
1198 1198 | }  
1199 1199 | }  
1200 1200 | }  
1201 1201 | }  
1202 1202 | }  
1203 1203 | }  
1204 1204 | }  
1205 1205 | }  
1206 1206 | }  
1207 1207 | }  
1208 1208 | }  
1209 1209 | }  
1210 1210 | }  
1211 1211 | }  
1212 1212 | }  
1213 1213 | }  
1214 1214 | }  
1215 1215 | }  
1216 1216 | }  
1217 1217 | }  
1218 1218 | }  
1219 1219 | }  
1220 1220 | }  
1221 1221 | }  
1222 1222 | }  
1223 1223 | }  
1224 1224 | }  
1225 1225 | }  
1226 1226 | }  
1227 1227 | }  
1228 1228 | }  
1229 1229 | }  
1230 1230 | }  
1231 1231 | }  
1232 1232 | }  
1233 1233 | }  
1234 1234 | }  
1235 1235 | }  
1236 1236 | }  
1237 1237 | }  
1238 1238 | }  
1239 1239 | }  
1240 1240 | }  
1241 1241 | }  
1242 1242 | }  
1243 1243 | }  
1244 1244 | }  
1245 1245 | }  
1246 1246 | }  
1247 1247 | }  
1248 1248 | }  
1249 1249 | }  
1250 1250 | }  
1251 1251 | }  
1252 1252 | }  
1253 1253 | }  
1254 1254 | }  
1255 1255 | }  
1256 1256 | }  
1257 1257 | }  
1258 1258 | }  
1259 1259 | }  
1260 1260 | }  
1261 1261 | }  
1262 1262 | }  
1263 1263 | }  
1264 1264 | }  
1265 1265 | }  
1266 1266 | }  
1267 1267 | }  
1268 1268 | }  
1269 1269 | }  
1270 1270 | }  
1271 1271 | }  
1272 1272 | }  
1273 1273 | }  
1274 1274 | }  
1275 1275 | }  
1276 1276 | }  
1277 1277 | }  
1278
```

T-Shaped Skills

