**Keuzedeel verslag eindProduct:**

**De volgende punten had ik mijn Project onderbouwd o.a:**

**Wat ging er goed**

**Wat ging er minder**

**Leerdoelen**

**Het kennis en vaardigheden**

**Reflectie**

**Conclusie**

**Broncode**

**Pycharm IDE van Python**

**TextRPG Summary**

**Wat ging er goed:**

Via C# ben je meer bezig met bewust gehele code aan het schrijven alleen met Python is het heel anders, namelijk dat je minder hoeft te schrijven en meer duidelijk in je code kan zien wat er gebeurt met je code.

Daarmee kon vaker in sneller if else schrijven en classes aanmaken zodat de code duidelijk leesbaar is.

Ook begreep ik van packages en imports al en hiermee had ik duidelijk begrip in het bibliotheek in Python bijvoorbeeld: sys: biedt toegang tot functies en variabelen van python-interpreter voornamelijk voor het programma te beeindigen. (‘sys.exit’. OS: functionaliteit voor het werken met het systeem zoals wissen van de console zoals: (‘os.system(‘cls’)’) of path.join.

Time: zijn functies voor tijdgerelateerde bewerkingen, zoals het vertragen(‘time.sleep’).

Ook met weapon is een module die een klasse gedifnieert voor de python bestand net als bij c# met het gebruik van Using.

Verder kon ik mij goed verplaatsen naar het met loop zoals while en for de bedoeling met mijn code is het verder bekijken om de input kijken of die waar zodat die verder gaat naar de volgende block code.

For loops in de prompt functie had ik een for loop die gebruikt als keys voor de zonemap te itereren. Het wordt door elke location\_key in de keys van de zonemap die had ik zeker begrepen vanwegen het itereren van de zogenaamde beschikbare locaties kan inzien.

Als laatst is om mijn code te laten starten moet er vooral soort van namespace maar in plaats van namespace worden weer imports beschikken.

Wat ik deed is het opzoeken hoe namespace werken in python en het laten draaien in Game.py hierdoor moest ik bij elke Python bestand de volgende schrijven:

From player import player of

From Direction import zonename, player\_move

Bij deze moet je alle waarden overnemen van Direction.py en gaat vooral het meenemen van waardes die er staan om verder te initialiseren, dit is net als c# maar een beetje anders en makkelijker.

**Wat ging er minder goed:**

Als eerst wat het heel lastig om mijn code op te starten hierdoor kwam het namelijk door dat je elke functe moet aanroepen terwijl dat heel ongewoon is omdat ik heel gehecht staat met C# en bij c# hoeft je namelijk niet aan te roepen. De oplossing was dus om mijn functie aan te roepen door bijvoorbeeld: title\_screenselections() als laatst te roepen.

Ten tweede is het error begrijpen en best tegen zitten ik zit steeds vast wat het zou zijn en natuurlijk vroeg aan de mensen die in een ander opleiding zaten om mij te helpen alleen die bevinden geen kennis ervan. Daarom zocht ik steeds de docent van een ander opleiding alleen die kan ik niet altijd benadrukken en hierdoor probeerde ik de mensen op een discord server van python alleen soms vondt ik het heel vaag voor me alleen als de code wordt aangeleverd met een voorbeeld en een beter beter van kreeg waarom er fouten inzitten. Daarnaast was er ook een ander soort foutmeldingen van traceback die laat de console uit werpen als een fout melding voor het niet gedifineerde code block.

Ook 1 van de lastige is het onderscheppen van code per keer na te controleren of ze geen fouten beheren hierdoor deed ik alles in 1 keer door te schrijven zonder dat ik geen idee had of de code nou werkte of niet. Daarom had ik van mijn fouten geleerd later en heb via de docent bekeken dat ik alles ook in 1 textRPG bestand zetten terwijl het niet leesbaar was en veel fouten waren.

Hij adviseerde mij om alles anders te doen en meeder python bestanden aan te maken en anders gaan coderen via Pycharm. Toch nog lesje geleerd en debugged de bijna elk code wat die deed.

Als laatst is het directions system om de speler te laten bewegen door locaties, het was heel uitdagend omdat ik met directories moest werken en had geen ene idee hoe het in elkaar werkte in theorie.

Dus ik kan alleen mee volgen via de tutorial op Youtube en later uitzoeken wat het echt inhoudt toen ik opzocht wat ik allemaal deed en tot mijn conclusie is een directory die verwijst naar een map op het bestandensysteem waarin bestanden en submappen kunnen worden opgeslagen worden.

**Leerdoelen:**

In de volgende componeten voor mijn textRPG spel heb ik toegepast en uitgewerkt in de project:

Locaties directies van locatie naar locatie

Vijanden

Verhaal

Wapens

Inventaris

Winkel

Encounters tegemoet

NPC’s

Statistieken

Speciale aanvallen

Titiel scherm

Leerdoelen:Mijn project vormde een levendig speelveld waarin ik stap voor stap mijn RPG-ideeën omzette in tastbare code. Hoewel ik regelmatig vooruitgang boekte, ondervond ik enige vertragingen door achterstanden die zich later in het proces opstapelden. Deze uitdagingen, gekoppeld aan strakke deadlines, leidden tot momenten van intensieve probleemoplossing en last-minute aanpassingen. Gelukkig bood de Python Discord-community een welkome bron van ondersteuning, waarbij een puzzelachtige fout in mijn code uiteindelijk werd ontrafeld door een behulpzaam lid.Gerealiseerde componenten:Mijn toewijding aan het project resulteerde in de implementatie van verschillende essentiële componenten voor mijn text-based RPG. Van het ontwikkelen van locaties en navigatie tot het creëren van boeiende verhalen, elk element werd zorgvuldig doordacht en uitgewerkt. Het ontwerp van vijanden, wapens en inventarisitems voegde diepte toe aan de spelervaring, terwijl de toevoeging van NPC's en speciale aanvallen de wereld tot leven bracht.Overwogen beslissingen:Hoewel sommige leerdoelen niet volledig werden gerealiseerd, zoals het complexe multiplayer-aspect en het uitgebreide crafting-systeem, werden deze keuzes bewust gemaakt. Als beginnende ontwikkelaar besefte ik de grenzen van mijn vaardigheden en richtte ik me op haalbare doelen die de basis legden voor toekomstige projecten.Reflectie en groei:Het proces van het bouwen van mijn RPG bracht niet alleen technische expertise, maar ook persoonlijke groei met zich mee. Doorheen de uitdagingen leerde ik doorzettingsvermogen en veerkracht, terwijl ik mijn programmeervaardigheden verfijnde en mijn zelfvertrouwen als ontwikkelaar versterkte.Conclusie:Ondanks de obstakels ben ik trots op wat ik heb bereikt met mijn RPG-project. Het vertegenwoordigt niet alleen een mijlpaal in mijn reis als programmeur, maar ook een testament van mijn toewijding en creativiteit. Ik kijk uit naar de volgende fase van mijn ontwikkeling en de mogelijkheden die de toekomst brengt.

**Eigen kennis en vaardigheden**

In dit script wordt een text-based RPG-game geïmplementeerd met Python.Imports van externe modules:import os: Hiermee kunnen functies worden gebruikt om met het besturingssysteem te communiceren, zoals het wissen van het scherm.import time: Geeft toegang tot functies voor het werken met tijd, zoals het creëren van vertragingen.from weapon import weapon: Importeert de weapon-klasse van het externe weapon-bestand.from store import store: Importeert de store-klasse van het externe store-bestand.from Story import Story: Importeert de Story-klasse van het externe Story-bestand.from Player import Player: Importeert de Player-klasse van het externe Player-bestand.from Fighting import start\_encounter: Importeert de start\_encounter-functie van het externe Fighting-bestand.from Directions import player\_move: Importeert alleen de player\_move-functie van het externe Directions-bestand.Functies:main(): Dit is het hoofdgedeelte van het script waarin de game wordt gestart.title\_screen(player): Toont het titelscherm van de game met opties zoals starten, helpen of stoppen.help\_menu(player): Toont het helpmenu met instructies voor de speler.title\_screen\_selections(player): Handelt de selectie af die de speler maakt op het titelscherm.start\_game(player): Start de game door het spelersobject in te stellen.choose\_character(): Laat de speler een personageklasse kiezen voor het spel.setup\_game(player): Initialiseert het spel en toont een bericht voordat het spel begint.prompt(player): Vraagt de speler om acties uit te voeren tijdens het spel.maingame\_loop(player): Het hoofdprogramma van de game waarin de speler wordt gevraagd om acties te kiezen en het spel wordt voortgezet totdat het voorbij is.Klassen:Enemy: Vertegenwoordigt vijanden in de game met attributen zoals naam, gezondheid, aanval en verdediging.Player: Vertegenwoordigt de speler met attributen zoals naam, gezondheid, aanval, verdediging, enzovoort.Subklassen van Player:Wizard: Een specifiek type speler met speciale vaardigheden zoals 'Fireball'.Orc: Een ander specifiek type speler met een speciale vaardigheid genaamd 'Rage'.Human: Nog een specifiek type speler met een speciale vaardigheid genaamd 'Technical Power'.Andere elementen:get\_random\_enemy(): Geeft een willekeurige vijand terug uit een lijst van vooraf gedefinieerde vijanden.start\_encounter(player): Start een ontmoeting met een willekeurige vijand.battle(player, enemy): Simuleert een gevecht tussen de speler en een vijand.Door deze verschillende elementen te combineren, wordt een interactieve text-based RPG-game gecreëerd waarin de speler kan verkennen, vechten en avonturen beleven. De verschillende klassen en functies zorgen voor een gevarieerde gameplay-ervaring.

**Zelfreflectie**

Dit keuzedeel heeft me op verschillende manieren uitgedaagd en me veel geleerd over het programmeren in Python en het ontwikkelen van een text-based RPG-game. Hier zijn enkele inzichten die ik heb opgedaan:Uitdagingen overwinnen:Het opzetten van een volledig functioneel text-based RPG-spel was een uitdagende taak, vooral omdat ik voorheen meer bekend was met C# dan met Python. Ik moest wennen aan de verschillen in syntaxis en programmeerstijl, maar uiteindelijk kon ik deze uitdaging overwinnen door me te verdiepen in Python en mijn vaardigheden uit te breiden.Zelfstandigheid en verantwoordelijkheid:Een van de grootste leermomenten was het besef dat ik alleen verantwoordelijk was voor het succes van dit project. Ik moest zelfstandig problemen oplossen, nieuwe concepten leren en beslissingen nemen over de richting van het spel. Dit heeft me geholpen om mijn zelfstandigheid en verantwoordelijkheidsgevoel als programmeur te versterken.Leermomenten en groei:Ik ben trots op de groei die ik heb doorgemaakt tijdens dit keuzedeel. Hoewel ik aanvankelijk moeite had met het begrijpen van Python-specifieke concepten en het oplossen van fouten, heb ik geleerd om door te zetten, hulp te zoeken wanneer dat nodig was en mijn vaardigheden stap voor stap te verbeteren. Het proces van trial-and-error heeft me geholpen om te groeien als programmeur en om meer zelfvertrouwen te krijgen in mijn vermogen om complexe problemen aan te pakken.Afronding en trots:Ondanks de uitdagingen en tegenslagen ben ik trots op wat ik heb bereikt met mijn text-based RPG-game. Ik heb geleerd hoe ik Python-effectief kan gebruiken, verschillende programmeerconcepten kan toepassen en een volledig functioneel spel kan maken dat anderen kunnen spelen en van kunnen genieten. Het gevoel van voldoening bij het afronden van dit project is onbetaalbaar en motiveert me om door te gaan met mijn leerproces als programmeur.In het algemeen was dit keuzedeel een waardevolle ervaring die mijn kennis, vaardigheden en zelfvertrouwen als programmeur heeft vergroot. Ik kijk uit naar verdere uitdagingen en leermogelijkheden in mijn programmeerjourney.

**Conclusie**

Dit keuzedeel was een reis van uitdagingen, leermomenten en persoonlijke groei. Ondanks de aanvankelijke moeilijkheden met Python en het ontwikkelen van een text-based RPG-game, heb ik door vastberadenheid en doorzettingsvermogen mijn vaardigheden verbeterd. Het proces van zelfstandig problemen oplossen en nieuwe concepten leren heeft me een dieper inzicht gegeven in het programmeren en mijn vermogen om complexe projecten aan te pakken versterkt. Het afronden van dit project heeft me trots gemaakt op wat ik heb bereikt en heeft mijn passie voor programmeren aangewakkerd. Deze ervaring zal dienen als een solide basis voor mijn toekomstige leer- en ontwikkelingsinspanningen als programmeur.

**Pycharm – jetbrains**

Ja geschreven in pycharm een ide van jetbrains omdat ik hou van de enviremont van hun en ben dol assistentie die genaamd co pilot genoemd is.

PyCharm is een krachtige Integrated Development Environment (IDE) die specifiek is ontworpen voor het ontwikkelen van software met de programmeertaal Python. Het biedt een uitgebreide reeks functies en tools om het ontwikkelingsproces te vergemakkelijken. Enkele van de belangrijkste kenmerken zijn:

Voordelen: Code-completion: PyCharm biedt intelligente code-completion, waardoor ontwikkelaars sneller en nauwkeuriger code kunnen schrijven.Debugging: Het heeft geavanceerde debuggingmogelijkheden, zoals stap-voor-stap uitvoering en variabeleninspectie, waardoor het oplossen van fouten eenvoudiger wordt.Refactoring: PyCharm ondersteunt verschillende refactoringtechnieken, zoals het hernoemen van variabelen, het extraheren van methoden en het herstructureren van code, waardoor het gemakkelijker wordt om de codebasis te onderhouden en te verbeteren.Projectbeheer: Het biedt een intuïtieve interface voor het beheren van projecten, inclusief versiebeheerintegratie en ondersteuning voor populaire versiebeheersystemen zoals Git.Plugin-ecosysteem: PyCharm kan worden uitgebreid met verschillende plugins om functionaliteit toe te voegen of aan te passen aan specifieke behoeften van ontwikkelaars.Nadelen:Zwaarte: PyCharm kan zwaar aanvoelen, vooral op oudere of minder krachtige computers, vanwege zijn uitgebreide functionaliteit.Prijs: Hoewel er een gratis Community-editie beschikbaar is, biedt de Professional-editie meer geavanceerde functies tegen een prijs, wat een overweging kan zijn voor sommige ontwikkelaars.Leercurve: Voor nieuwe gebruikers kan de leercurve van PyCharm steil zijn vanwege de vele functies en opties die het biedt.Over het algemeen is PyCharm een uitstekende keuze voor Python-ontwikkeling, vooral voor ontwikkelaars die op zoek zijn naar een krachtige en veelzijdige IDE met een scala aan handige functies.