



E-Portfolio VIER

Functioneel Ontwerp

Auteur: OBA MileStones

Versie: 080515

Inhoudsopgave

Inleiding	2
1. Huidige situatie	3
2. Probleemstelling.....	4
3. Gewenste situatie	5
3.1 Wat is een E-portfolio?.....	5
3.2 Doelstelling	5
3.2 Het E-Portfolio VIER	5
4. Wensen en eisen	7
4.1 De principes van E-portfolio VIER.	7
4.2 Welke Gegevens?.....	8
4.3 De Techniek.	8
4.4 Correcte opslag en uitwisseling van privacygevoelige gegevens.	8
5. Projectafbakening.....	9
6. Schermen.....	10
6.1 De leerling	10
6.2 De begeleider	10
6.3 De beheerder	10
6.4 De superbeheerder.....	11
7. Use Cases	12
8. Datamodel.....	16

Inleiding

Veel actoren die betrokken zijn bij de scholing en arbeidstoeleiding van arbeidsgehandicapte jongeren met gedragsstoornissen en sociaal-emotionele problematiek gebruiken een eigen informatiesystemen voor registratie van gegevens over de doelgroep. De informatie is echter niet op elkaar afgestemd en ook niet één-op-één uitwisselbaar. Dit belemmert en frustreert het functioneren van de keten in het traject van scholing naar arbeid. Er bestaat dan ook een sterke behoefte bij partijen aan een optimale uitwisseling van gegevens voor het duurzaam kunnen inpassen van deze specifieke doelgroep op de arbeidsmarkt.

Met deze reden is het project E-Portfolio VIER in het leven geroepen. Dit project heeft tot doel het ontwikkelen van een digitaal portfolio voor jongeren met sociaalemotionele en gedragsproblematiek, om zo de uitwisseling van gegevens te bevorderen. Er is besloten om voor deze doelgroep een eigen E-portfolio te ontwikkelen, omdat de bestaande E-portfolio producten geen rekening houden met de wensen en eisen van deze specifieke doelgroep. Het E-Portfolio VIER zal een interface bieden die aansluit bij het niveau en de belevingswereld van de doelgroep. Ook zal het ruimte bieden voor een aantal specifieke gegevens. Het functioneel ontwerp is een van de stappen in de ontwikkeling hiervan.

Hoewel het project E-Portfolio VIER is gestart om aan de wens van de instanties rondom de leerling te kunnen voldoen richt zich het E-Portfolio VIER zeker niet alleen op deze instanties. In tegendeel, het E-Portfolio VIER is in de eerste plaats bedoeld voor de leerling en zal een communicatiemiddel worden tussen de leerling en de instanties, waarbij de wensen van de leerling centraal zullen staan.

Het functioneel ontwerp heeft tot doel het te ontwikkelen systeem in kaart te brengen. Hierbij worden de huidige situatie, de wensen en eisen van de klant en de specificaties en structuur van het te ontwikkelen systeem vastgelegd. Het functioneel ontwerp is in deze bedoeld voor zowel de klant als de technici, zodat er een eenduidig beeld ontstaat van het te ontwikkelen systeem.

De situatie zoals deze op dit moment bestaat wordt beschreven in hoofdstuk 1. Ten aanzien van deze uitgangssituatie wordt in hoofdstuk 2 aangegeven welke verbetermogelijkheden er bestaan. Dit leidt tot de omschrijving van de gewenste situatie in hoofdstuk 3 en de vertaling hiervan naar het e-portfoliosysteem in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt het project afgebakend en aangegeven wat wel en niet tot de ontwikkeling van e-portfolio Vier behoort, om in de hoofdstukken 6,7 en 8 nader in te gaan op de referentiearchitectuur.

1. Huidige situatie

Onder de betrokken instanties bestaat een sterke behoefte aan het uitwisselen van gegevens met betrekking tot de leerlingen. Deze behoefte bestaat niet alleen bij de scholen, waar vaak nog een papieren dossier van deze leerlingen bestaat, maar met name ook bij de stagebedrijven en werkgevers.

Op dit moment gebruiken alle betrokken instanties een eigen informatiesysteem. De leerlingenadministratie van VSO school de Ortolaan maakt gebruik van Esis. De leerlingen gebruiken zelf de elektronische leeromgeving MileStones ZIP4. Praktijkschool het Kwadrant gebruikt de elektronische leeromgeving TeleTop en het leerlingvolgsysteem My@vo. Stagebedrijf en werkgever de Risse Groep gebruikt het cliëntvolgsysteem Meetwerk.

Ondanks de gebruikte informatiesystemen wordt op de scholen nog steeds hoofdzakelijk gebruik gemaakt van papieren dossiers. Ook de uitwisseling van gegevens gebeurt zelden digitaal. Informatie wordt vooral mondeling doorgegeven, door zowel de begeleiders als de leerlingen zelf, en er wordt informatie uitgewisseld via brieven en het papieren dossier.

Hoewel een groot deel van de informatie in de diverse systemen gelijk is, is er toch slechts een beperkte mate van overeenstemming in de gegevens. Door de beperkte mate van uitwisseling missen de diverse systemen vaak delen van de informatie, terwijl de informatiebehoefte bij alle betrokken partijen vrijwel hetzelfde is. Ook komen de opslagstructuur en gebruikte velden meestal niet overeen.

Doordat de informatieuitwisseling tussen betrokkenen onvolledig is, merkt de leerling dat hij/zij steeds weer bepaalde informatie moet verstrekken aan betrokkenen. Met name de voorwaarden voor de leerling om zich verder te ontwikkelen worden niet uitgewisseld. Ook kan de leerling wanneer hierom wordt gevraagd door een werkgever niet laten zien wat hij/zij heeft geleerd.

De wens onder de betrokkenen om de gegevens te digitaliseren en uit te wisselen bestaat echter wel degelijk. Op dit moment bestaat er echter voor deze doelgroep geen toereikend portfoliosysteem. Wel zijn er programma's voor het maken van digitale dossiers, echter deze vereisen grote hoeveelheden invoerwerk door de docenten zelf, wat de gebruikers afschrikt. Men blijft dan liever vasthouden aan het bestaande uitgebreide papieren dossier.

2. Probleemstelling

Vanuit de huidige situatie komen de volgende problemen naar voren:

- Alle betrokkenen gebruiken een eigen, losstaand informatiesysteem;
- De gebruikte papieren dossiers zijn niet efficiënt en niet meer van deze tijd;
- De gegevens in de diverse informatiesystemen komen niet overeen;
- De leerling moet steeds weer dezelfde informatie verstrekken aan betrokken partijen;
- Omdat de leerling nog geen diploma's heeft kan deze niet aan de werkgever laten zien wat hij op school heeft geleerd. Er zijn wel informele bewijsstukken, maar daar heeft de leerling zelf geen beschikking over;
- Bestaande E-portfolio systemen voldoen niet aan de wensen en eisen van de Cluster 4 leerling. De bestaande systemen zijn vaak te moeilijk en motiveren de leerlingen niet.

3. Gewenste situatie

3.1 Wat is een E-portfolio?

Een e-portfolio, of elektronisch portfolio, is een verzameling van doelgericht bij elkaar gebrachte elektronische gegevens en documenten (bestanden), die worden beheerd door het lerende/werkende individu.

Het verzamelen van portfolio gegevens heeft ten doel:

1. het sturen van het eigen leerproces aan de hand van gewenste en reeds behaalde prestaties (vaardigheden, competenties);
2. het tonen van resultaten (en eventueel het leerproces) aan anderen.

In competentiegericht onderwijs staat de vaardigheid van het handelen voorop. De traditionele toetsvormen schieten tekort om deze vaardigheden te toetsen. Het gebruik van portfolio's biedt hier mogelijkheden voor: door opslag van producten (werkstukken, video's etc.), reflectie, feedback en vastgelegde sturing van leeractiviteiten. Meer en meer ontstaat de behoefte aan een (digitaal) portfolio, ter ondersteuning van competentiegericht leren en werken.

Een e-portfolio is een middel waarmee iemand zijn of haar competenties kan tonen, waarbij deze niet binnen één instelling zijn opgedaan, maar gedurende een leven zijn opgebouwd (leven lang leren). Competentieontwikkeling vindt niet alleen plaats in het onderwijs, maar ook bij arbeidsbemiddeling en op de arbeidsmarkt. Vandaar dat opslag van deze gegevens van groot belang is voor alle partijen in het 'leren en werken domein'. Een e-portfolio moet daarbij zowel gebruik als uitwisseling van de gegevens ondersteunen.

Het e-portfolio is eigendom van het individu. Het programma zoekt naar mogelijkheden om het individu zelf de verantwoordelijkheid over het e-portfolio te geven, als primair belanghebbende bij competentiegericht onderwijs en ter ondersteuning van een leven lang leren. Hiervoor zoekt het programma contact met organisaties waarin lerenden en werkenden zich verenigen.

3.2 Doelstelling

Het realiseren van een on-line E-portfolio systeem:

- met een eenvoudige user-interface in begrijpelijke taal aansluitend op de belevingswereld van de doelgroep
- waarin de leerling centraal staat en eigenaar is van zijn e-portfolio
- waarin de leerling zijn portfolio kan beheren/authoriseren/delen
- met mogelijkheid tot intensieve begeleiding
- met import- en exportmogelijkheden conform standaard E-portfolio NL (XML)

3.3 Het E-Portfolio VIER

In de gewenste situatie komt er een centrale toepassing voor het complete VSO traject, het E-Portfolio VIER. De leerling staat hierin centraal en is hierbij zowel eigenaar als beheerder van de eigen e-portfolio gegevens. De toepassing heeft als hoofdfunctionaliteit het beheer van het portfolio van de leerling.

E-portfolio VIER zal dan gebruikt kunnen worden door leerlingen van VSO De Ortolaan om resultaten en competenties vast te leggen en om andere hier kenbaar van te maken. Het verzamelen van deze gegevens vindt niet alleen plaats binnen De Ortolaan, maar ook daarna, een leven lang en in meerdere domeinen (vervolgonderwijs, stagewerkgever, arbeidsbemiddeling) soms tegelijkertijd. De organisaties in die domeinen helpen het individu bij zijn leerproces. Hoe meer organisaties hierbij een uitwisselbaar e-portfolio gebruiken, hoe meer er een continue keten van leren voor individuen kan ontstaan. In deze keten blijft het E-portfolio VIER eigendom van het

individu, maar hij kan wel ten behoeve van zijn eigen ontwikkeling rechten aan anderen toekennen binnen of buiten de organisatie waarin geleerd wordt.

Omdat vanuit het individu gezien het leren in meerdere organisaties plaatsvindt, zal het e-portfolio als ondersteunend instrument exporteerbaar zijn uit de informatiesystemen van organisaties en importeerbaar in andere systemen van dezelfde of andere organisaties. Daarom worden afspraken gemaakt worden over een uitwisselingsformaat. Daarnaast is het, om in de nieuwe organisatie goed om voort te kunnen bouwen op het bestaande e-portfolio bij het transport belangrijk dat alle door het individu geselecteerde e-portfolio inhoud steeds wordt doorgegeven en dat bij zowel opslag als transport de vertrouwelijkheid en integriteit worden gewaarborgd.

4. Wensen en eisen

4.1 De principes van E-portfolio VIER.

Een individu is eigenaar van zijn of haar e-portfolio.

Een individu heeft de zeggenschap (alle rechten) over de inhoud van zijn e-portfolio, tenzij hij hierover nadere afspraken heeft gemaakt. De leerling beheert de inhoud van E-portfolio VIER hetgeen het inzicht bevordert in wat wel en niet bijdraagt aan zijn leerproces. Technisch gezien heeft de leerling dan ook de rechten voor het lezen en schrijven in zijn e-portfolio. E-portfolio VIER biedt de mogelijkheid dat ook aan anderen deze bevoegdheden kunnen worden toegekend opdat zij vanuit hun rol de leerling kunnen helpen bij zijn ontwikkeling. Het systeem bevat de gebruikersrollen beheerder, leerling, mentor, ouder en werkgever. De beheerder moet voor de leerling een gebruikersaccount aanmaken voordat hij een portfolio in het systeem kan aanmaken/importeren. De beheerder kan de accountgegevens wijzigen of de account verwijderen.

Organisaties die werken met E-portfolio VIER stellen zich in het kader van een leven lang leren als ketenpartner richting individu en richting elkaar op.

Organisaties, waarin geleerd, gewerkt en/of voor het leren en werken bemiddeld wordt, stellen zich als (zakelijke) ketenpartner van het individu en van overige organisaties op. In de uitgangssituatie is sprake van de keten Ortolaan, Kwadrant en Risse, waaraan UWV en CWI kunnen worden toegevoegd. Met e-portfolio VIER worden voor deze organisaties koppelvlakken gerealiseerd en ontstaat een keten met schakels. Door op deze manier te werken nemen leerlingen het geleerde mee naar een volgende leer- of werkcontext.

E-portfolio VIER zal het gebruik in meerdere domeinen ondersteunen.

Het e-portfolio moet bruikbaar zijn in alle situaties waarin een individu kan leren, dus zowel in het onderwijs, in de arbeidsbemiddeling of bij een werkgever. Het kunnen meenemen van de gegevens van het ene domein naar het andere, zorgt ervoor dat de leerling centraal komt te staan. De ketenpartners kennen verschillende doelen. E-portfolio VIER kan dan ook op verschillende manieren worden ingezet. Soms om de ontwikkeling van competenties te continueren, soms om de leerling zich te laten kwalificeren voor een stage of baan. Opslag en uitwisseling in het standaard formaat helpt om deze verschillende vormen van gebruik te ondersteunen.

De leerling kiest voor de “bewijsvoeringsmethode” in zijn/haar e-portfolio.

Het e-portfolio mag zowel gegevens en documenten bevatten die de leerling zelf heeft gecreëerd als door externe (overheids)partijen gecertificeerde kopieën van gegevens en documenten waarvan de authentieke bron bij die partijen berust. De leerling is verantwoordelijk voor de inhoud van zijn e-portfolio. Dit biedt de leerling dezelfde mogelijkheden als bij het in een papieren situatie samenstellen van een showcase portfolio. Dit is een belangrijk verschil met het Electronisch leer dossier, waarbij de onderwijsinstelling borg staat voor de authenticiteit van de volledige gegevensset.

Het e-portfolio moet kunnen verwijzen naar bronnen buiten zichzelf (is een virtueel dossier).

Het e-portfolio bevat zelf gegevens en documenten, maar verwijst ook via metadata (dit zijn in principe ook gegevens) naar gegevens en documenten die elders zijn opgeslagen. In dit laatste

geval noemt de leerling in zijn e-portfolio het digitale adres waar de gegevens zijn opgeslagen, zodat de gebruiker deze kan raadplegen.

E-portfolio VIER is exporteerbaar en importeerbaar.

E-portfolio's zijn via een digitaal medium verplaatsbaar of kunnen gekopieerd worden, waarbij uitwisseling over organisatie- en systeemgrenzen heen mogelijk moet zijn. De uitwisseling vindt plaats door het exporteren uit het ene informatiesysteem naar het medium, waarvandaan het weer wordt geïmporteerd door een ander informatiesysteem. Dit betekent dat een transportmedium nodig is en een functionaliteit (interface of koppelvlak) in de betreffende systemen.

Uitwisseling geschiedt op basis van de afspraak E-portfolio NL 1.0 .

Uitwisseling vindt plaats door (tijdelijke) opslag en export-import van e-portfolio's in een standaardformaat (informatiestandaard). Hiervoor is het noodzakelijk dat met de ketenpartners afspraken worden gemaakt over deze standaard. E-portfolio VIER bevat koppelingen met ZIP4, MileStones CVS en indien mogelijk ook Esis, TeleTop, My@vo en Meetwerk.

Een ketenpartner moet alle door het individu aangeboden informatie opslaan en beschikbaar houden voor verdere uitwisseling op aangeven van dat individu.

Bij het exporteren van een e-portfolio moet zowel de gebruikte als de ongebruikte informatie die in eerste instantie geïmporteerd is en niet gewijzigd is, ook weer met de dataset mee naar 'buiten' geëxporteerd worden. Niet alle gegevens die in het e-portfolio staan, hoeven noodzakelijk of bruikbaar te zijn voor de ontvangende ketenpartner. Ze zijn echter wel relevant voor het individu en mogen niet verloren gaan. De leerling kan overigens wel selectief zijn door een view in het e-portfolio te definiëren waarin hij de gegevens aanwijst die relevant zijn voor de ontvangende ketenpartner.

4.2 Welke Gegevens?

In het Behoeftonderzoek E-portfolio VIER is vastgesteld hoe de gegevensset er voor de doelgroep uit moet komen te zien. Door de actoren in het werkveld wordt groot belang gehecht aan duidelijke en eenduidige benamingen, waarbij het taalgebruik binnen de applicatie goed moet zijn afgestemd op deze populatie van leerlingen.

4.3 De Techniek.

Er bestaat bij de ketenpartners behoefte aan een eenvoudige interface en een applicatie met weinig verplichte invoervelden. Men wil op verschillende plaatsen (op school, thuis, op het bedrijf) in een on-line multi-user omgeving kunnen werken met de applicatie, ondersteund met Internet Explorer 6 en 7 en met exportmogelijkheden naar een lokale schijf of USB. De gegevens van het e-portfolio moeten zowel kunnen worden afgeschermd alsook via een showcase publiekelijk toegankelijk kunnen worden gemaakt.

4.4 Correcte opslag en uitwisseling van privacygevoelige gegevens.

In de privacyovereenkomst van de ketenpartners is vastgelegd dat de partners afdoende maatregelen nemen om e-portfolio's te beschermen tegen ongeautoriseerde toegang, beschadiging of verlies, zowel bij opslag als transport. De te ontwikkelen applicatie zal voldoen aan de Wet Bescherming Persoonsgegevens.

5. Projectafbakening

Dit project bevat:

- De ontwikkeling van E-Portfolio VIER
- Koppeling met externe systemen (export naar E-Portfolio VIER)
- Test en bugfix
- Pilot
- Online handleiding
- Technische documentatie geïntegreerd in broncode

Dit project bevat niet:

- Tweewegkoppeling met externe systemen (alleen naar EP, niet vanuit ep terug)
- Het initieel vullen van de E-Portfolio database
- Managementinformatie/Rapportages (deze zijn afhankelijk van de wensen die uit de pilot voortkomen)

6. Schermen

Dit hoofdstuk biedt een korte indruk van welke schermen er voor de gebruikers beschikbaar zijn. Tevens wordt de navigatiestructuur duidelijk. De navigatie zal voor de leerlingen gebeuren met duidelijke benamingen en pictogrammen.

6.1 De leerling

Na het inloggen heeft de leerling een zevental opties. Wanneer een van deze opties gekozen wordt zullen een aantal subopties of een vervolgscherm verschijnen.

1. Instellingen
2. Mijn persoonlijke gegevens
 - Wie ben ik? (A)
 - Wat kan ik? (F)
 - Wat wil ik? (C)
 - Wie ken ik? (E)
 - Wat vind ik leuk? (D)
 - Hoe kom ik vooruit? (B)
3. Mijn resultaten
 - Wat ga ik doen? (G)
 - Wat kan ik laten zien? (H)
 - Hoe gaat het met mij? (I)
 - Wat vinden anderen van mij? (J/K)
 - Diploma's en bewijsstukken (L)
4. In de etalage (Showcase)
 - Waar zat ik op school?
 - Waar heb ik gewerkt?
 - Wat heb ik geleerd?
5. Portfolio uploaden en downloaden (Uitwisseling via XML export)
6. Wie mag wat met mijn portfolio? (Begeleiders toegang geven tot het portfolio)
7. Uitloggen

6.2 De begeleider

Voor de begeleider volgt na het inlogscherm eerst een leerlingselectiescherm. Hierin kan de begeleider kiezen welke van de aan hem gekoppelde leerlingen hij wil begeleiden. Hierna verschijnen voor deze leerling een zestal opties:

- Instellingen
- Bekijken Showcase
- Aanbieden portfoliomateriaal
- Verzoek tot toegang portfoliodelen
- Inzien portfoliodelen (indien toegang)
- Uitloggen

6.3 De beheerder

De beheerder is gekoppeld aan een school of bedrijf. Hierdoor heeft hij slechts een beperkt aantal opties.

- Instellingen
- Beheer gebruikers binnen de instelling (aanmaken en wijzigen gebruikers)
- Beheer instellingsgegevens
- Koppelen van leerlingen binnen de instelling aan medewerkers (begeleiders)
- Uitloggen

6.4 De superbeheerder

De superbeheerder is de beheerder die boven de beheerder van de school of het bedrijf staat. Deze superbeheerder beheert het gehele systeem. In het project E-Portfolio VIER zal deze rol liggen bij OBA. De superbeheerder is niet beperkt tot de gegevens van één school of bedrijf en heeft derhalve meer opties.

- Profiel/Instellingen
- Beheren beheerders
- Beheren scholen
- Beheren bedrijven
- Koppelingen tussen leerlingen en instellingen
- Koppelingen tussen leerlingen en begeleiders
- Uitloggen

7. Use Cases

De techniek van Use Cases wordt gebruikt in software- en systementechniek om de functionele vereisten van een systeem te vangen. De Use Cases beschrijven de interactie tussen primair de actor, de initiatiefnemer van de interactie met het systeem, die als opeenvolging van eenvoudige stappen wordt vertegenwoordigd. De actoren zijn iets of iemand wat buiten het systeem bestaat, en nemen deel aan een opeenvolging van activiteiten in een dialoog met het systeem, om één of ander doel te bereiken: zij kunnen eindgebruikers, andere systemen, of hardwareapparaten zijn. Elke Use Case is een volledige reeks gebeurtenissen, die van het standpunt van de actor wordt beschreven.

Onderstaand model beschrijft de actoren, hun acties en de systeemgrens. Verderop worden deze acties verder beschreven.



Naam	Aanmaken instanties
Actoren	Superbeheerder
Aannamen	De superbeheerder is ingelogd.
Beschrijving	De superbeheerder kiest de categorie 'instanties'. Hij kiest nieuwe instantie toevoegen. De superbeheerder voert de gegevens van de nieuwe instantie in en klikt op 'opslaan'.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	Er bevindt zich een nieuwe instantie in het systeem.

Naam	Beheren instanties
Actoren	Superbeheerder
Aannamen	De superbeheerder is ingelogd. Er bevinden zich instanties in het systeem.
Beschrijving	De superbeheerder kiest de categorie 'instanties'. Hij selecteert een van de bestaande instanties en kiest bewerken of verwijderen. Wanneer er voor bewerken wordt gekozen kan hij de gegevens van de instantie wijzigen en vervolgens opslaan. Wanneer er gebruikers aan de instantie zijn gekoppeld op het moment dat verwijderen wordt gekozen treedt een uitzondering op.
Uitzonderingen	[De instantie is gekoppeld.] Een melding wordt gegeven dat de instantie niet kan worden verwijderd omdat deze nog is gekoppeld aan een of meer gebruikers.
Resultaat	De correcte instantiegegevens worden weergegeven.

Naam	Aanmaken gebruikers
Actoren	Beheerder, superbeheerder
Aannamen	De (super)beheerder is ingelogd
Beschrijving	In het geval van de superbeheerder moet eerst een instantie worden gekozen, de beheerder is gekoppeld aan een instantie. De (super)beheerder kiest de optie nieuwe gebruiker aanmaken. De (super)beheerder geeft de benodigde gegevens van de nieuwe gebruiker in en kiest de gebruikersrol en daarmee de autorisatie van de gebruiker. De (super)beheerder voert een tijdelijk wachtwoord in voor de gebruiker.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	Er bestaat een nieuwe gebruiker in het systeem.

Naam	Beheren gebruikers
Actoren	Beheerder, superbeheerder
Aannamen	Er bevinden zich gebruikers in het systeem. In het geval van de beheerder moeten deze gebruikers gekoppeld zijn aan dezelfde school als de beheerder.
Beschrijving	Wachtwoord opnieuw instellen, mentoren, ouders en werkgevers koppelen aan de leerling, gebruikersgegevens wijzigen, koppelingen wijzigen en verwijderen, gebruikers op non-actief zetten.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	De gebruikersgegevens worden correct weergegeven.

Naam	Inloggen
Actoren	Allemaal
Aannamen	Systeem (browser) gestart, er bevinden zich gebruikers in het systeem
Beschrijving	De gebruiker geeft een gebruikersnaam en wachtwoord in. Het systeem controleert het bestaan van de combinatie. Wanneer deze niet bestaat treedt een uitzondering op. Wanneer deze wel bestaat geeft het systeem de juiste mogelijkheden voor deze gebruiker weer.
Uitzonderingen	De combinatie gebruikersnaam en wachtwoord is niet bekend. Een melding hiervan verschijnt op het scherm. Het systeem gaat niet verder.
Resultaat	De gebruiker is ingelogd. De juiste opties voor de betreffende gebruiker worden in het systeem weergegeven.

Naam	Inzien portfoliodelen
Actoren	Leerling, begeleider
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem. De gebruiker is ingelogd.
Beschrijving	In het geval van de begeleider wordt eerst een leerling gekozen. De gebruiker kiest een portfoliodeel, bijvoorbeeld 'mijn resultaten' → 'wat kan ik laten zien?'. Wanneer de gebruiker geen autorisatie heeft voor dit onderdeel

	vindt een uitzondering plaats.
Uitzonderingen	De volgende melding verschijnt: [U heeft geen toestemming om dit onderdeel te bekijken. Wilt u de eigenaar om toestemming vragen? Ja/Nee]. Wanneer 'Ja' wordt gekozen gaat automatisch een bericht naar de eigenaar van het portfolio.
Resultaat	De gebruiker kan de materialen in dit portfoliodeel bekijken.

Naam	Wijzigen portfoliodeel
Actoren	Leerling
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem. De leerling is ingelogd. Er bevindt zich materiaal in het portfolio van de leerling.
Beschrijving	De leerling kiest een onderdeel van zijn portfolio, bijvoorbeeld 'mijn resultaten' → 'wat kan ik laten zien?'. Vervolgens selecteert hij een van de ingevoegde items en kiest bewerken. De leerling kan nu de ingevulde gegevens en/of toegevoegde bestanden bewerken. De leerling kan echter alleen het door hem zelf aangeleverde materiaal wijzigen, bij het wijzigen van door anderen aangeboden materiaal vindt een uitzondering plaats.
Uitzonderingen	[Dit materiaal is van een andere auteur en kan daarom niet gewijzigd worden.] Een melding wordt gegeven dat de gebruiker het item niet kan wijzigen, omdat dit door een andere auteur is aangeboden.
Resultaat	De portfoliodelen worden correct weergegeven.

Naam	Vullen portfolio
Actoren	Leerling
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem. De leerling is ingelogd.
Beschrijving	De leerling kiest een onderdeel van zijn portfolio, bijvoorbeeld 'mijn resultaten' → 'wat kan ik laten zien?'. De leerling maakt vervolgens de keuze of hij aangeboden materiaal wil invoegen of zelf materiaal wil toevoegen. Wanneer de leerling kiest voor aangeboden materiaal kan hij hier een selectie uit maken door de diverse items aan te vinken en te klikken op 'toevoegen aan portfolio'. Wanneer de leerling eigen materiaal wil toevoegen kan hij de aangeboden velden invullen en/of bestanden uploaden.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	Het nieuwe materiaal is toegevoegd aan het portfolio.

Naam	Verwijderen portfoliodeel
Actoren	Leerling
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem. De leerling is ingelogd. Er bevindt zich materiaal in het portfolio van de leerling.
Beschrijving	De leerling kiest een onderdeel van zijn portfolio, bijvoorbeeld 'mijn resultaten' → 'wat kan ik laten zien?'. Vervolgens selecteert hij een van de ingevoegde items en kiest verwijderen. De leerling wordt om een bevestiging gevraagd. Indien de leerling aangeeft het materiaal daadwerkelijk te willen verwijderen wordt het materiaal uit het portfolio verwijderd.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	De betreffende items zijn uit het portfolio verwijderd.

Naam	Toegang verlenen tot portfoliodeel
Actoren	Leerling
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem. De leerling is ingelogd. Er zijn begeleiders aan de leerling gekoppeld.
Beschrijving	De leerling kiest de optie 'Wie mag wat met mijn portfolio?'. De leerling kiest een van de aan hem gekoppelde begeleiders. De leerling kan nu per portfoliodeel aanvinken of deze gebruiker het mag bekijken. De leerling kiest opslaan.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	Begeleiders hebben de gewenste toegang tot het portfolio van de leerling.

Naam	Maken showcase
Actoren	Leerling
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem. De leerling is ingelogd. Er bevindt zich materiaal in het portfolio.

Beschrijving	De leerling kiest de optie 'In de etalage' en een van de drie vervolgopties. Vervolgens kan de leerling gegevens kiezen om in de showcase te plaatsen. Door op opslaan te klikken maakt de leerling zijn showcase, welke kan worden bekeken op een eigen webpagina.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	De leerling heeft een showcase

Naam	Bekijken showcase
Actoren	Allemaal
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem. De leerling heeft een showcase gemaakt.
Beschrijving	Wanneer de leerling of begeleider is ingelogd, kan de showcase bekeken worden via de menu-optie 'In de etalage'. De begeleider moet hiervoor eerst een leerling kiezen. De showcase kan altijd bekeken worden via een speciaal webadres.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	De showcase wordt getoond.

Naam	Exporteren/Importeren portfolio
Actoren	Leerling
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem. De leerling is ingelogd.
Beschrijving	De leerling kiest de optie 'portfolio uploaden/downloaden'. Wanneer de leerling uploaden kiest krijgt hij een waarschuwing dat zijn huidige portfolio zal worden overschreven. Indien de leerling kiest voor doorgaan zal hem gevraagd worden de bronlocatie te kiezen en het portfolio te uploaden. Als de leerling kiest voor downloaden wordt de leerling gevraagd een doellocatie te kiezen. Vervolgens wordt gevraagd of de leerling het portfolio in het systeem wil bewaren. Het portfolio wordt geëxporteerd naar de doellocatie en het portfolio in het systeem wordt desgewenst verwijderd.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	a) Het nieuwe portfolio bevindt zich in het systeem. b) Het portfolio is geëxporteerd naar de doellocatie.

Naam	Vragen toegang tot portfoliodelen
Actoren	Begeleider
Aannamen	De begeleider is ingelogd en heeft een leerling geselecteerd. De gebruiker heeft geen toegang tot bepaalde portfoliodelen.
Beschrijving	Wanneer de begeleider een portfoliodeel probeert te bekijken waar hij niet de juiste autorisatie voor heeft wordt hem gevraagd of hij toestemming wil vragen aan de leerling. Indien de begeleider hiervoor kiest zal de leerling hiervan automatisch bericht krijgen.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	De leerling ontvangt bericht dat de begeleider toegang wil tot een bepaald portfoliodeel.

Naam	Aanbieden portfoliomateriaal
Actoren	Begeleider, Extern systeem
Aannamen	Er bevinden zich leerlingen in het systeem.
Beschrijving	De begeleider kiest een leerling en een portfoliodeel. Hij kiest de optie 'Materiaal klaarzetten'. Hij kan nu een formulier invullen behorend bij dit onderdeel met de gegevens, een bestand uploaden of een item vanuit het externe systeem kiezen om klaar te zetten voor de leerling.
Uitzonderingen	Geen
Resultaat	Er is een aanbod voor de leerling.

8. Datamodel

Bij het opstellen van het datamodel voor dit project is gekozen voor een entiteiten-relatie diagram, een ERD. Dit diagram geeft de verschillende entiteiten weer en hun relaties tot elkaar. Deze entiteiten zullen in een later stadium vertaald worden in gegevenstabellen. Het eerste diagram geeft het gehele systeem weer. In het tweede diagram wordt de entiteit E-portfolio eruit gelicht en verder beschreven. Ook is er nog een tweede relationeel model opgenomen welke de verschillende attributen verder beschrijft. Deze vormen later de diverse gegevens in de tabellen.







