Project GameHUB

GameHUB?

"GameHUB" is een consortium van de Provinciale Hogeschool Limburg (PHL), de Universiteit Hasselt, de Katholieke Hogeschool Limburg en GROEP T Internationale Hogeschool Leuven. Het is een multidisciplinaire omgeving van onderzoekers die focussen op de ontwikkeling van (serious) games.

Het tweejarige project "GameHUB" wordt gerealiseerd met Europese (EFRO), Vlaamse (HERMES) en provinciale (Limburg en Vlaams-Brabant) middelen en focust op de actieve ontsluiting van expertise m.b.t. game development. Deze kennis is ontwikkeld door onderzoekers bij de betrokken kennisinstellingen en moet op proactieve wijze ontsloten worden t.a.v. Vlaamse bedrijven/verenigingen.

Een belangrijke doelstelling van dit project is de concrete ontwikkeling van drie gamecases voor evenveel thematische sectoren: drie concrete valorisatie-activiteiten waarbij ready-to-use kennis wordt omgezet in concrete games.

De gamecases kunnen aangebracht worden door organisaties uit Vlaanderen. Voor de ontwikkeling van de gamecases wordt tijd en geld uitgetrokken door het consortium, met steun van bovenvermelde cofinanciers. Van de participerende organisaties wordt evenwel een investering verwacht: enerzijds content maar anderzijds ook een inspanning in tijd. De inhoud moet immers goed tot zijn recht kunnen komen in de games.

De thematische sectoren:

1. **erfgoed/museaal: Organisaties uit Vlaanderen wiens inhoudelijke werking focust op erfgoed, kunnen projectideeën indienen die door GameHUB tot een game (of proof-of-concept) worden uitgewerkt dat in de reguliere werking ingezet kan worden**

2. **(bio-)medisch: steeds meer (bio)medische organisaties kijken naar de mogelijkheden van de digitale wereld; computersimulaties, visualisaties, 3D-imaging en e-care zijn niet langer onbekende termen. Binnen GameHUB zal een door de sector aangebrachte case worden uitgewerkt tot een game-demonstrator.**

3. **educatief/pedagogisch: een game kan beschouwd worden als een leeromgeving. Het is al langer bekend dat een onverdachte, goed gestructureerde spelomgeving een leerrendement kan ressorteren. GameHUB wil een Vlaamse organisatie de kans bieden om een concreet bewijs te leveren dat games een waardevol complement kan zijn op de reguliere educatieve werking.**

Calls for gamecases: opportuniteiten voor Vlaamse organisaties

1. Cultureel Erfgoed/Musea

a. Situering serious games in Cultureel Erfgoed

"Games zijn competitieve, gesitueerde, interactieve (leer-)omgevingen gebaseerd op een set van regels en/of een onderliggend model, waarin, met in acht name van een aantal beperkingen, onder onzekere omstandigheden, een uitdagend doel nagestreefd wordt." (Leemkuil & Jong, Games en gaming, 2004)

Veelal kan de interactie met simulaties van de werkelijkheid ons beter inzicht geven in de realiteit van het heden... of het verleden. Tal van commerciële videogames mogen dan historisch niet altijd correct zijn, ze boeien oud en jong en bevatten veelal interessante probleemoplossende en culturele elementen (World of Warcraft, Age of Mythology, Spore,....). Van Der Auwera, Schramme en Jeurissen (rapport Erfgoededucatie in het Vlaamse onderwijs, 2007) zien een game dan ook als is één van de mogelijkheden binnen erfgoededucatie en e-erfgoed. Eén ding staat vast : videogames zijn een volwassen cultuurvorm en ze nestelen zich bijgevolg in ons cultureel erfgoed.

Bij 'serious games' wordt gametechnologie en -concepten toegepast voor andere doeleinden dan 'vermaak' (entertainment) en is 'spelenderwijs leren' (edutainment) vaak het uitgangspunt. De uitdaging van het demogame 'cultureel erfgoed' van het GameHub project is om dit soort game-toepassingen op de juiste wijze in te zetten in de publiekswerking van een culturele erfgoedorganisatie. Het is belangrijk dat het demogame ook andere erfgoedinstellingen kan overtuigen van het nut van een serious game bij hun publiekswerking.

Bij serious games vormt de inhoud, de ontwikkeling van een interessante 'game play', de verhaallijn (scenario's) een belangrijke uitdaging: het spel moet informeel leren toelaten en tegelijkertijd aantrekkelijk en uitdagend blijven als spel.

De volgende tips kunnen van pas komen:

- *'hou het simpel' (zeg dit 3x hardop)*
- *bedenk goed wie uw doelgroep is*
- *koppeling met eigen collectie*
- *streef naar authenticiteit, maar ga liever niet voor de volle 100%*
- *zorg voor voldoende speelwaarde*

- *sluit aan bij beproefde concepten*
- *presenteer game in een mix van online informatie, foto's en films*
- *bouw ruimte in voor feedback*

bijv. micro-game = korte duur + simpele opzet + competitie'

b. Enkele voorbeelden

Veel voorbeelden van educatieve/serious erfgoedgames zijn in Vlaanderen nog niet te vinden. Binnen het onderzoeksinstituut EDM van de Universiteit Hasselt is in samenwerking met het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren het Archie project uitgewerkt, dat is uitgegroeid tot een expertisecentrum en demolab, iDiscover genaamd. Ook heeft het EDM samen met andere onderzoeksgroepen in het IBBT Erfgoed 2.0 project een sociaal interactief locatiegebaseerde erfgoedervaring uitgebouwd, in samenwerking met partijen zoals Erfgoed Vlaanderen en Toerisme Vlaanderen.

Binnen de Provinciale Hogeschool Limburg (PHL) wordt samen met het Vlaams Mijnmuseum Beringen gewerkt aan een educatief game MaxiMine dat kadert in het mijnerfgoed. Veel projecten gaan over visualisaties en interactieve toepassingen, zoals bvb. Playing the Past ze maakt. Ook internationaal zijn diverse 3D visualisatieprojecten te vinden van culturele en historische sites (Rome Reborn, Ancient Pompeii, Parthenon Project). In de internationale literatuur zijn voorbeelden te vinden van bestaande games die voor educatieve doeleinden worden gebruikt (Civilization, Total War, ...).

Het is duidelijk dat de sector interesse heeft voor de opname van serious games in de reguliere erfgoed werking. Er bestaat echter veel onduidelijkheid over de kosten vs. het rendement, het wetenschappelijk bewijs voor de inzetbaarheid van games, het game development proces en de hiermee gepaard gaande timing, etc.

c. Oproep voor nieuwe voorstellen

Deze oproep focust op de zoektocht naar creatieve ideeën voor cultureel erfgoed games die aansluiten bij het permanente verhaal, de missie en/of werking van de cultureel erfgoedinstelling. Eén van de ingezonden voorstellen zal gekozen worden om verder uitgewerkt te worden als een minigame.

Het voorstel voor de ontwikkeling van een minigame bevat o.a. :

- omschrijving van doelgroep,
- spel-uitdaging en doel,
- het verhaal dat moet ondersteund worden met het game,
- voorkeur voor technologisch platform (PC-, web-, mobiel game)

2. (Bio-)medisch

a. Situering (bio)medische games

Games zijn niet langer beperkt tot puur entertainment. Steeds frequenter worden computer games gehanteerd als middel om mensen te motiveren om nieuwe kennis op te doen of om vaardigheden aan te leren of te onderhouden. Dit gebeurt ook in de (bio)medische sector, gaande van het trainen van laparoscopische ingrepen tot het stimuleren van patiënten tot het uitvoeren van hun revalidatieoefeningen. Het spelelement in dergelijke toepassingen blijkt motiverend te werken voor de gebruikers ervan. Het blijkt echter dat er momenteel nog relatief weinig gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden van game technologie in de (bio)medische sector.

b. Enkele voorbeelden

Het lopend IWT THERAPLAY onderzoeksproject van Groep T e-Media Lab ontwikkelt een 'serious game' dat bestuurd wordt door commercieel beschikbare sensoren (webcam, Wiimote…) De speltoepassing omvat vijf mini games die trainen op psychomotoriek, samen met een cognitieve uitdaging. Het bevat ook een assessment module die de therapeut inzicht geeft in de trainingsresultaten van de speler.

- Onderzoekers van de onderzoeksgroep REVAL van de Provinciale Hogeschool Limburg (PHL) en van het EDM hebben een via robotica ondersteunde training uitgewerkt voor de revalidatie van de bovenste ledematen bij MS-patiënten. De gebruiker wordt hierbij uitgedaagd tot het uitvoeren van bepaalde bewegingen door het hanteren van spelelementen.
- Binnen het IBBT-project TranseCare (Transparant ICT platforms for eCare) heeft het EDM een ergotherapeutisch spel uitgewerkt dat patiënten toelaat in hun thuisomgeving samen met anderen een brain training spel te spelen, terwijl ze met elkaar kunnen communiceren.

c. Oproep voor nieuwe voorstellen

Met deze call zijn we op zoek naar creatieve ideeën voor games in (bio)medische context. De voorgestelde concepten dienen nog geen concrete technologische uitwerking te kennen maar het staat de aanvrager vrij om daar ook voorstellen aan te reiken (bvb. voorkeur voor mobiele games). Eén van de ingezonden voorstellen zal gekozen worden om verder uitgewerkt te worden als een minigame binnen het GameHUB project.

Het voorstel voor de ontwikkeling van een minigame bevat o.a. :

- omschrijving van doelgroep,
- spel-uitdaging en doel,
- het verhaal dat moet ondersteund worden met het game,
- eventueel voorkeur voor technologisch platform (PC-, web-, mobiel game)

3. Educatief/pedagogisch

a. Situering educational games in onderwijs

Games zijn in! Ook voor onderwijsdoeleinden worden heel wat games ontwikkeld. Naast de commerciële games, zijn er heel specifieke games om bv. vakinhouden aan te leren of vakoverschrijdende eindtermen te realiseren. Mobiele technologie wordt ook ingezet om leren te ondersteunen. Educational games zijn er in heel wat verschillende soorten: de Alfred Nobelorganisatie zet bekroonde (complexe) theorieën om in educational games, en dit voor de meest uiteenlopende vakgebieden, zoals fysica, chemie, geneeskunde, economie, ... (zie ook http://nobelprize.org/educational_games/).

b. Enkele voorbeelden

- Palestine van Global Conflicts (http://www.seriousgames.dk) is een internationaal bekroond serious, educational game. De educatieve uitwerking en ondersteuning van dit game is van zeer hoge kwaliteit. Naast de CD met het te installeren game, wordt dit pakket meegeleverd met een teacher's manual, topic overview, mission sheets en worksheets. Er is een volledig verklarende woordenlijst met de belangrijkste begrippen, zoals EU, Fatah, Hamas, Hezbollah, UN, ...
- Wireless Web Kids is een wetenschapspopulariseringsproject waarin leerlingen leren met gebruik van de smartphones. Met MediaScape worden georoutes aangemaakt. Leerlingen voeren educatieve wandelingen en fietstochten uit en krijgen onderweg opdrachten, open en meerkeuzevragen.
- Aan de Media en Design Academie (KHLim-MDA) werden zeer recent minigames voor kleine leerpakketten van de leerstof van het middelbaar onderwijs ontwikkeld. Studenten van de academie gingen samenzitten ("co-design") met leerlingen van het derde middelbaar om een game voor biologie, Frans en wiskunde uit te werken. Een van die games werd Skindeep, een minigame dat de leerstof biologie rond "de huid" wel op een erg creatieve manier aan de man brengt! http://www.vimeo.com/9527183

c. Oproep voor nieuwe voorstellen

Met deze call zijn we op zoek naar creatieve ideeën voor educatieve games die bepaalde problematieken of leerdoelen behandelen waarmee kinderen, jongeren of volwassenen geconfronteerd worden. De voorgestelde concepten dienen nog geen concrete technologische uitwerking te kennen maar het staat de aanvrager vrij om daar ook voorstellen aan te reiken (bvb voorkeur voor mobiele games). Een van de ingezonden voorstellen zal gekozen worden om verder uitgewerkt te worden als een minigame binnen het GameHUB project.

De doelgroep voor deze call is heel ruim gesteld. Naast educatieve games voor het klassieke onderwijssysteem (kleuter, basis, middelbaar en hoger onderwijs) waar games kunnen ingevoerd worden binnen de gekende didactische modellen zullen we ook voorstellen beschouwen die een toepassing hebben in de algemene vorming van

jongeren of volwassenen buiten het klassieke schoolsysteem (bvb jeugdwerking, volwassenonderwijs).

Het voorstel voor de ontwikkeling van een minigame bevat o.a. :

- omschrijving van doelgroep,
- spel-uitdaging en doel,
- het verhaal dat moet ondersteund worden met het game,
- eventueel voorkeur voor technologisch platform (PC-, web-, mobiel game)

Template voor projectvoorstel (identiek voor alle calls)

Format voor de kandidaatstelling als gamecase

1. **Voorstelling organisatie (mission statement/core business)**

2. **Projecttitel**

3. **Omschrijving van de doelgroep**

4. **Projectinhoud (speluitdaging en doel)**

5. **Relevantie voor eigen werking**

6. **Engagement inzake persoonlijke betrokkenheid/bijdrage (vb wat kan binnen de voorgestelde case als eigen input aangebracht worden: inhoud, cursusmateriaal, implementatie, eigen personeel ...)**

7. **Contactgegevens**

Contactpersoon:

tel:

e-mail:

adres:

C. Procedure en praktische info

24 maart 2010: call seminar te Hasselt (deelname gratis, inschrijving verplicht via www.phl.be/gamehub)
Ontvangst vanaf 13.00u. (tot +-16.30u.)

Adres:
Provinciale Hogeschool Limburg
Gebouw D – zaal Corbu (1ste verdieping)
Elfde Liniestraat 24
3500 Hasselt

Route: http://cms.phl.be/eCache/DEF/3/975.html

15 april 2010: indiening deadline voor externe organisaties (indiening via wim.jackmaer@phl.be , enkel elektronisch)

20 april 2010: eventueel moment van verdediging (indien noodzakelijk)

27 april 2010: finale beslissing geselecteerde pilootprojecten en start projectwerking (tot eind maart 2012)