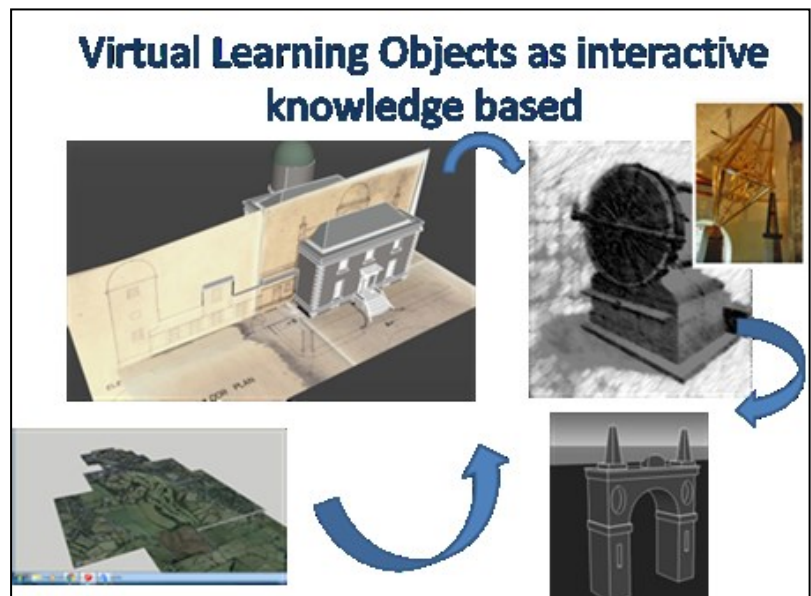


Cyfuno Modelu Gwybodaeth am Adeiladau Hanesyddol â phlatfformau peiriant gemau ar gyfer archaeoleg a threftadaeth bensaernïol

Dr Maurice Murphy: Cyfarwyddwr, VBE Lab, **Sefydliad Technoleg Dulyn**

Nod y papur hwn yw disgrifio dyluniad cysyniadol ar gyfer cyfuno Modelu Gwybodaeth am Adeiladau Hanesyddol (HBIM) a phlatfformau peiriant gemau at bwrpas cyflwyno a dadansoddi archaeoleg a threftadaeth bensaernïol. Gall peiriannau gemau gael eu defnyddio i wneud dau gyfraniad mawr at gadwraeth bensaernïol: gallant gynnig dull rhad o wneud model HBIM yn fwy hygyrch i bobl yn y diwydiant adeiladu; a gellir eu defnyddio at ddibenion addysgol i hwyluso lledaenu gwybodaeth am dreftadaeth ddiwylliannol, yn enwedig mewn cymwysiadau amgueddfaol.

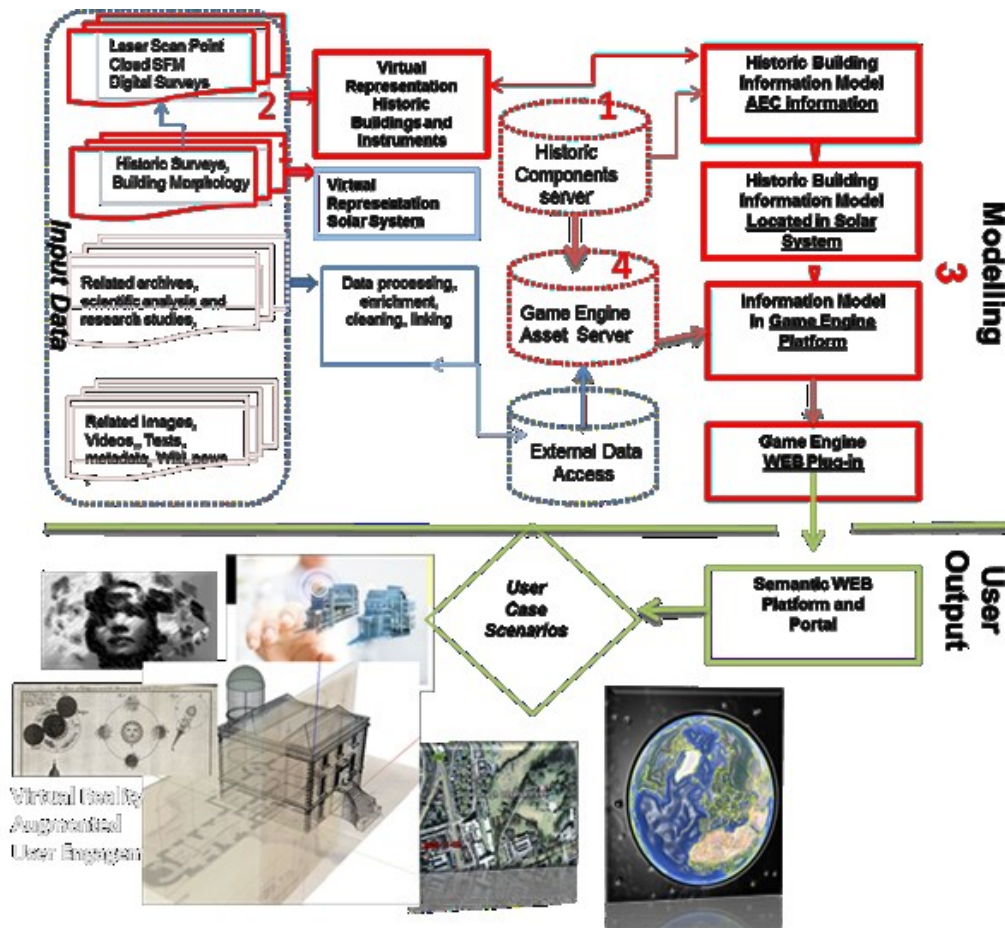
Cynrychioliad rhith o adeilad, ei adeiledd, defnyddiau ac amgylchedd yw Model Gwybodaeth am Adeilad (BIM). Mae'n darparu'r wybodaeth gysylltiedig am ei gynllun, adeiladwaith a chylch bywyd. Gall y wybodaeth neu ddata deallus a geir yn y model amrywio o ddata geometrig a gofodol i ddata adeileddol, amgylcheddol, diwylliannol ac economaidd a data am y defnyddiau. Mae'r model wedi'i wneud o wrthrychau deallus sy'n cynrychioli elfennau adeilad ac maent wedi'u trefnu o fewn rhith amgylchedd 3D.



Dyluniad gwrthrych peiriant gemau ar gyfer Arsyllfa Armagh

Mae HBIM yn estyniad ar BIM. Mae'n ymwneud â rheoli a diogelu'r adeiladau a gwybodaeth sy'n ffurfio ein treftadaeth bensaernïol. Caiff adeiladau hanesyddol eu cofnodi'n ddigidol gan ddefnyddio pell-synhwyro (sganio laser, ffotogrametreg ddigidol) neu gyfuniadau o arolygu digidol a thechnegau llaw.

Er bod meddalwedd BIM yn anhygoel o ddefnyddiol o ran creu cronfa ddata o'r holl wybodaeth sy'n berthnasol i adeilad, mae angen technegwyr hyfforddedig i reoli'r wybodaeth mewn ffordd ymarferol. Mae hyn yn anfantais gan nad yw'r mewnwelediadau a gynhrychir wrth ddadansoddi model BIM soffistigedig yn hygyrch iawn i bawb yn y diwydiant adeiladu. Mae allforio model BIM i beiriant gemau yn caniatáu i ddata BIM gael ei becynnu mewn ffordd sy'n hwyluso ei ddefnyddio mewn modd symlach a mwy greddfodol.



Pensaerniaeth system ar gyfer rhith Arsyllfa Armagh