MegaM@RT2: Mega-Modelling at Runtime

Con un budget di 15 milioni di euro e 27 partecipanti provenienti da 6 diversi paesi (Svezia, Francia, Spagna, Italia, Finlandia e Repubblica Ceca), tra i quali l'Università Degli Studi Dell'Aquila, è iniziato il progetto di ricerca triennale MegaM@RT2, acronimo di *MegaModeling at Runtime*.

Il ciclo di vita dei sistemi software/hardware è caratterizzato da due fasi distinte: *Design-Time*, dove il sistema viene progettato e assemblato, e *Run-Time*, dove il sistema viene "lanciato" in esecuzione. E' dalla fase di Run-Time che si comprende se quanto fatto funzioni, ed è sempre questa fase quella che conta di più in un prodotto finale, quando tutto deve lavorare perfettamente in sincronia.

In questo scenario, MegaM@RT2 si propone di realizzare un ambiente di sviluppo per ridurre il divario tra le fasi di Design-Time e Run-Time, generalmente separate tra loro. Attualmente, compiere un errore a Design-Time, e accorgersene a Run-Time, costa molti mesi di lavoro ai produttori, con conseguente innalzamento del cosiddetto *Time-To-Market*, ovvero il tempo per poter portare sul mercato un sistema software/hardware funzionante. Quindi tutto ciò causa grandi perdite di denaro.

MegaM@RT2 ha come ambizioso obiettivo quello di creare un ciclo di ingegneria continuo del sistema tra Design-Time e Run-Time, garantendo la qualità del sistema in esecuzione e ottenendo dei feedback preziosi da utilizzare per migliorare il Design-Time di quel prodotto e quello di prodotti futuri.

Nello specifico, il progetto ha lo scopo di integrare gli strumenti e gli aspetti attualmente esistenti nel campo della progettazione software/hardware con tecniche di *Model-Driven Engineering*, ovvero quelle tecniche che si focalizzano sullo sviluppo di modelli e astrazioni di un sistema in via di sviluppo con lo scopo di semplificare il processo di progettazione, migliorare la compatibilità tra diverse parti e promuovere il lavoro di gruppo.

La missione di MegaM@RT2 può essere di grande impatto sul mondo dell'impresa, perché si pone in un momento di grande sviluppo per i *Cyber-Physical Systems*, ovvero quei sistemi software/hardware in grado di interagire con l'ambiente fisico che li circonda, come ad esempio la centralina di un'automobile.

L'intero progetto è coordinato dall'Università di Mälardalen (Svezia), ed è iniziato ad Aprile 2017. Esso ha una durata di 3 anni, ed è finanziato dalla Comunità Europea e dal MIUR.

Il consorzio italiano in MegaM@RT2, composto dalle aziende *TEKNE*, *INTECS* e *RoTechnology*, e dall'Università Degli Studi Dell'Aquila, è coordinato dal Dott. Ric. Ing. Luigi Pomante (Università Degli Studi Dell'Aquila). Nello specifico, per l'Università Degli Studi Dell'Aquila, il Responsabile Scientifico del progetto è il Prof. Vittorio Cortellessa, mentre il Responsabile Tecnico è il Dott. Ric. Davide Di Ruscio.

Il coordinatore dell'intero progetto è Gunnar Widforss (gunnar.widforss@mdh.se), mentre il sito è raggiungibile al link https://megamart2-ecsel.eu. MegaM@RT2 è anche su Twitter all'indirizzo https://twitter.com/MegaMart2_ECSEL.