



D2.1

System Requirements & Architecture

Απαιτήσεις και Αρχιτεκτονική Συστήματος

Project name

TwinCity: Climate-Aware Risk and Resilience Assessment of Urban Areas under Multiple Environmental Stressors via Multi-Tiered Digital City Twinning.

Hellenic Foundation for Research and Innovation (H.F.R.I.) | Grant Agreement 2515
2nd Call for H.F.R.I. Research Projects to support Faculty Members & Researchers

Σύνοψη

Το παραδοτέο D2.1 “ System Requirements & Architecture” παρουσιάζει τις απαιτήσεις σχεδιασμού του συστήματος καθώς και τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό υψηλού επιπέδου της πλατφόρμας TwinCity. Συγκεκριμένα περιγράφεται λεπτομερώς η τελική διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις του συστήματος καθώς και τις συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια τηλεδιασκέψεων με τους συνεργαζόμενους ερευνητές και εταίρους της κοινοπραξίας.

Καταρχάς, για την ορθότερη κατανόηση των απαιτήσεων, παρουσιάζονται χαρακτηριστικές περιπτώσεις χρήσης της πλατφόρμας για την αποτίμηση τόσο της βραχυπρόθεσμης όσο και της μακροπρόθεσμης επικινδυνότητας της περιοχής ενδιαφέροντος. Κατόπιν, παρουσιάζονται τα λογικά στοιχεία του συστήματος μαζί με τις αλληλεπιδράσεις και τις διασυνδέσεις τους που ικανοποιούν τις απαιτήσεις και προσφέρουν μια συνολική κατανόηση των λειτουργιών του συστήματος. Τα λογικά συστατικά αποσυνδέονται από οποιουσδήποτε περιορισμούς υλοποίησης για μια συγκεκριμένη τεχνολογία ή περιβάλλον, δημιουργώντας έτσι ένα ενδιάμεσο επίπεδο αφαίρεσης μεταξύ των απαιτήσεων του συστήματος και της φυσικής αρχιτεκτονικής. Στη συνέχεια, περιγράφεται η υψηλού επιπέδου φυσική αρχιτεκτονική του συστήματος. Η αρχιτεκτονική παρουσιάζει λεπτομερώς τις ανταλλαγές δεδομένων εντός και μεταξύ των πακέτων εργασίας και υπογραμμίζει τα δεδομένα που θα είναι διαθέσιμα για τους τελικούς χρήστες.

Το παραδοτέο προορίζεται κυρίως για την παροχή πληροφοριών στους εταίρους που συμμετέχουν στην ανάπτυξη των συνιστωσών του TwinCity. Ως εκ τούτου, αποτελεί εμπιστευτικό έγγραφο μόνο για τα μέλη της κοινοπραξίας και το ΕΛΙΔΕΚ.