



**AGENT-BASED  
SUPPORT TOOL FOR  
THE DEVELOPMENT  
OF AGRICULTURE POLICIES**

## Π6.1 Η αρχιτεκτονική και οι σχετικές διεπαφές του AGRICORE



Deliverable Number	D6.1
Lead Beneficiary	IDE
Authors	Pablo Báez-González (IDE), Carlos Leyva (IDE), Alejandro Trujillo (IDE), Juan Carlos Castillo (AAT), Massimo Gioia (AAT), Mercedes Pichardo (AAT)
Work package	WP6
Delivery Date	M23* (M18)
Dissemination Level	Public

[www.agricore-project.eu](http://www.agricore-project.eu)



The Agricore project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Grant Agreement No. 816078





## Document Information

Project title	Agent-based support tool for the development of agriculture policies
Project acronym	AGRICORE
Project call	H2020-RUR-04-2018-2019
Grant number	816078
Project duration	1.09.2019-31.8.2023 (48 months)
Deliverable Authors	Pablo Báez-González (IDE), Carlos Leyva (IDE), Alejandro Trujillo (IDE), Juan Carlos Castillo (AAT), Massimo Gioia (AAT), Mercedes Pichardo (AAT)
Deliverable Reviewers	Sevastian Foglia, Juan Carlos Castillo Alcantara

## Version History

Version	Description	Organisation	Date
1.0	Deliverable complete	IDE	30-07-21
1.0 [SP/PL/GK/IT]	Greek summary translation	AUTH	M33

## Συνοπτική περίληψη

Το παραδοτέο αυτό σε μορφή αναφοράς (report) περιγράφει αναφέρει την πρόοδο στον ορισμό της αρχιτεκτονικής της σουίτας AGRICORE και των σχετικών διεπαφών της. Παρέχει τις πιο ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο κατασκευής ολόκληρης της σουίτας και πώς το κάθε στοιχείο της θα επικοινωνεί με τα άλλα. Περιγράφει δηλαδή τα πρωτόκολλα και τα σχήματα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται. Βέβαια το παραδοτέο αυτό δεν είναι στατικό καθώς η αναφορά θα ενημερώνεται παράλληλα με τις εργασίες ανάπτυξης ώστε να αντικατοπτρίζει πάντα τις πιο πρόσφατες εξελίξεις γύρω από τον σχεδιασμό της πλατφόρμας.

## Conclusions

Το παρόν έγγραφο είναι η πρώτη έκδοση του ορισμού της αρχιτεκτονικής και των διεπαφών της σουίτας AGRICORE. Πρέπει να τονιστεί ότι πρόκειται για ένα δυναμικό και εξελισσόμενο έγγραφο, το οποίο μπορεί να αλλάξει καθώς υλοποιούνται οι διάφορες ενότητες που συνθέτουν τη δομή του τελικού εργαλείου, το οποίο ξεκίνησε στην αρχή του ερευνητικού έργου. Ωστόσο, σε αυτό το πρώτο μισό του έργου, η ερευνητική ομάδα κατάφερε να επαναπροσδιορίσει την Αρχιτεκτονική του AGRICORE από τις αρχικές 11 ενότητες έως τις τρέχουσες 16 ενότητες που παρουσιάζονται σε αυτό έγγραφο.

Όσον αφορά τις διεπαφές, η εργασία είναι ακόμη πιο περίπλοκη επειδή η τελική υλοποίηση των λειτουργικών μονάδων που αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους δεν είναι ακόμη διαθέσιμη. Ωστόσο, στο έγγραφο έχουν παρουσιαστεί προσωρινοί ορισμοί, κωδικοποιημένοι με χρήση των προσωρινών ρυθμίσεων πρωτοκόλλου διεπαφών όπως τα gRPC. Επίσης προσδιορίζονται σε αυτό το έγγραφο οι ολοκληρωμένες και συνεχιζόμενες δραστηριότητες που στοχεύουν στη διασφάλιση της φύσης ανοιχτού κώδικα του έργου AGRICORE, καθώς και οι διαδικασίες που εφαρμόζονται, χρησιμοποιώντας το GitLab, για τη συνεργατική ανάπτυξη του λογισμικού.

Τέλος, περιλαμβάνεται μια σύντομη διερευνητική ανάλυση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι δυνατότητες παραλληλοποίησης και ισχύος που προσφέρονται από GPU και HPC, για να διασφαλιστεί ότι η μελλοντική τελική έκδοση του εργαλείου AGRICORE θα μπορεί να αναβαθμιστεί διατηρώντας τις ελάχιστες απαιτήσεις απόδοσης και ταχύτητας.