

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΈΤΟΣ 2021-2022

ΟΜΑΔΑ 4758-4759

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ, ΑΜ:4758

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΑΜ:4759

ΠΡΩΤΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Ημερομηνία	Έκδοση	Περιγραφή	Συγγραφείς
2022/11/10	v.01	Οργάνωση απαιτήσεων σε use cases	4758,4759
2022/11/10	v.02	Αρχική σχεδίαση κλάσεων και ελέγχων	4758,4759
2022/11/10	v.03	Διορθώσεις στις uses cases, επεκτάσεις στη σχεδίαση κλάσεων και ελέγχων	4758,4759
2022/12/17	v.04	ΤΕΛΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ	4758,4759

- **ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – USE CASES**

Στην παρούσα ενότητα, παρατίθενται οι περιγραφές των use cases με βάση τις καταγεγραμμένες απαιτήσεις.

ΑνέκτησεΑπόΚείμενο

ID: UC1

Description and Goal

Η use case <<ΑνέκτησεΑπόΚείμενο>> φορτώνει την αναπαράσταση του διαγράμματος Gantt από το αρχείο που υπέδειξε ο χρήστης στην προσωρινή μνήμη, ταξινομεί τις εργασίες και τις παρουσιάζει ταξινομημένες.

Actors (esp. primary actor)

Ο Χρήστης του προγράμματος.

Preconditions

Να υπάρχει το αρχείο και να είναι formatted έτσι ώστε να μπορεί να γίνει extract το διάγραμμα Gantt.

Basic Flow

Επιλέγει ο χρήστης το αρχείο, το πρόγραμμα ταξινομεί τις εργασίες.

Extensions / Variations

Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν αρχεία για φόρτωση θα εμφανίζεται ένα μήνυμα που λέει πως «δεν υπάρχουν διαθέσιμα αρχεία» και αντίστοιχα στην περίπτωση που το αρχείο δεν είναι σωστά formatted «το αρχείο δεν είναι formatted σωστά».

Post conditions

Το πρόγραμμα εμφανίζει τις εργασίες.

ΑνέκτησεTopLevel

ID: UC2

Description and Goal

Η use case <<ΑνέκτησεTopLevel>> φορτώνει την αναπαράσταση του διαγράμματος Gantt από την μνήμη ταξινομεί τις Top Level εργασίες και τις παρουσιάζει ταξινομημένες.

Actors (esp. primary actor)

Ο Χρήστης του προγράμματος.

Preconditions

Να έχουν φορτωθεί οι εργασίες στην μνήμη.

Basic Flow

Το πρόγραμμα επιλέγει τις TopLevel εργασίες και τις ταξινομεί.

Extensions / Variations

Αν δεν έχουν δοθεί όλα τα στοιχεία των εργασιών το πρόγραμμα τα υπολογίζει.

Post conditions

Το πρόγραμμα εμφανίζει τις TopLevel εργασίες.

ID: UC3

ΑνέκτησεPrefix

Description and Goal

Η use case <<ΑνέκτησεPrefix>> φορτώνει την αναπαράσταση του διαγράμματος Gantt από την μνήμη ταξινομεί τις εργασίες που η περιγραφή τους ταιριάζει με το Prefix που έχει δώσει ο χρήστης και τις παρουσιάζει ταξινομημένες.

Actors (esp. primary actor)

Ο Χρήστης του προγράμματος

Preconditions

Να έχουν φορτωθεί οι εργασίες στην μνήμη

Basic Flow

Ο χρήστης προσδιορίζει το Prefix. Το πρόγραμμα επιλέγει τις εργασίες που η περιγραφή τους ταιριάζει με το Prefix και τις ταξινομεί.

Extensions / Variations

ID: UC4

Αν ο χρήστης δώσει prefix που δεν αντιστοιχεί σε καμία εργασία το σύστημα εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα.

Post conditions

Το πρόγραμμα εμφανίζει τις εργασίες που η περιγραφή τους ταιριαζει με το Prefix.

ΑνέκτησεTaskId

Description and Goal

Η use case <<ΑνέκτησεTaskId>> φορτώνει την αναπαράσταση του διαγράμματος Gantt από την μνήμη ταξινομεί τις εργασίες που η περιγραφή τους ταιριαζει με το TaskId που έχει δώσει ο χρήστης και τις παρουσιάζει ταξινομημένες.

Actors (esp. primary actor)

Ο Χρήστης του προγράμματος

Preconditions

Να έχουν φορτωθεί οι εργασίες στην μνήμη

ID: UC5

Basic Flow

Ο χρήστης προσδιορίζει το TaskId. Το πρόγραμμα επιλέγει τις εργασίες που η περιγραφή τους ταιριαζει με το TaskId και τις ταξινομεί.

Extensions / Variations

Αν ο χρήστης δώσει TaskId που δεν αντιστοιχεί σε καμία εργασία το σύστημα εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα.

Post conditions

Το πρόγραμμα εμφανίζει τις εργασίες που η περιγραφή τους ταιριαζει με το TaskId.

Αποθήκευσε

Description and Goal

Η use case <<Αποθήκευσε>> επιτρέπει στον χρήστη να αποθηκεύσει την αναφορά με τρεις μορφές.

Actors (esp. primary actor)

Ο Χρήστης του προγράμματος

ID: UC6

Preconditions

Να ισχύουν τα προηγούμενα use cases.

Basic Flow

Το πρόγραμμα εμφανίζει τις επιλογές για αποθήκευση. Ο χρήστης επιλέγει το μέσο αποθήκευσης της αναφοράς. Το πρόγραμμα μορφοποιεί την αναφορά ανάλογα με το επιλεγμένο μέσο.

Extensions / Variations

-

Post conditions

Το πρόγραμμα αποθηκεύει την μορφοποιημένη αναφορά στο επιλεγμένο μέσο.

Φύγε

Description and Goal

Η use case <<Φυγε>> επιτρέπει στον χρήστη να κλείσει το πρόγραμμα.

Actors (esp. primary actor)

ID: UC7

Ο Χρήστης του προγράμματος

Preconditions

Να έχει μπει ο χρήστης στο περιβάλλον του προγράμματος.

Basic Flow

Το πρόγραμμα ρωτάει τον χρήστη αν είναι σίγουρος πως θέλει να φύγει απο το πρόγραμμα.

Extensions / Variations

Εμφάνιση επιλογής για έξοδο μετά από την αποθήκευση της αναφοράς.

Post conditions

Το πρόγραμμα ανάλογα με την απάντηση του χρήστη τερματίζει ή επιστρέφει στην προηγούμενη κατάσταση.

- ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΛΕΓΧΩΝ

Οι έλεγχοι που σχεδιάστηκαν και εντάχθηκαν στην υλοποίηση περιγράφονται παρακάτω. Εδώ, ως υπόδειγμα: το project με την διάσπαση χρονοσειράς σε φάσεις.

- USE CASE UC1: LOAD FROM TEXT

Test cases

<i>Description</i>	<i>ON</i>	<i>Any context</i>
	<i>RECEIVING</i>	<i>Request to load a text file containing properly formatted data to form the Gantt diagram</i>
	<i>ENSURE</i>	<i>That the user selects the file and the system sorts the tasks</i>
	<i>OUTPUTS</i>	<i>The tasks formed in a Gantt diagram sorted properly</i>
	<i>SUCH THAT</i>	<i>The report is shown to the user</i>

- USE CASE UC2: LOAD TOP LEVEL

<i>Description</i>	<i>ON</i>	<i>A file being successfully loaded and shorted</i>
	<i>RECEIVING</i>	<i>Request to load the tasks that correspond with the task_id that the user specifies</i>
	<i>ENSURE</i>	<i>That the tasks are loaded in memory</i>

	<i>OUTPUTS</i>	<i>The tasks matching with the task_id shorted</i>
	<i>SUCH THAT</i>	<i>The report with the tasks matching is shown to the user</i>

Test cases

<i>Description</i>	<i>ON</i>	<i>A file being successfully loaded and shorted</i>
	<i>RECEIVING</i>	<i>Request to load the top level tasks</i>
	<i>ENSURE</i>	<i>That the tasks are loaded in memory</i>
	<i>OUTPUTS</i>	<i>The top level tasks shorted</i>
	<i>SUCH THAT</i>	<i>The report with the top level tasks is shown to the user</i>

- **USE CASE UC3: LOAD PREFIX**

Test cases

<i>Description</i>	<i>ON</i>	<i>A file being successfully loaded and shorted</i>
	<i>RECEIVING</i>	<i>Request to load the tasks that correspond with the prefix that the user specifies</i>
	<i>ENSURE</i>	<i>That the tasks are loaded in memory</i>
	<i>OUTPUTS</i>	<i>The tasks matching with the prefix shorted</i>
	<i>SUCH THAT</i>	<i>The report with the tasks matching is shown to the user</i>

- **USE CASE UC4: LOAD TASK_ID**

Test cases

- **USE CASE UC5: STORE**

Test cases

<i>Description</i>	<i>ON</i>	<i>Request to save the reports</i>
	<i>RECEIVING</i>	<i>The user selection from the three options provided</i>
	<i>ENSURE</i>	<i>That the previous use cases are valid</i>
	<i>OUTPUTS</i>	<i>A report in the correct form properly formatted</i>
	<i>SUCH THAT</i>	<i>The user can access it from his file explorer</i>

- **USE CASE UC6: EXIT**

Test cases

<i>Description</i>	<i>ON</i>	<i>Request to close the program</i>
--------------------	-----------	-------------------------------------

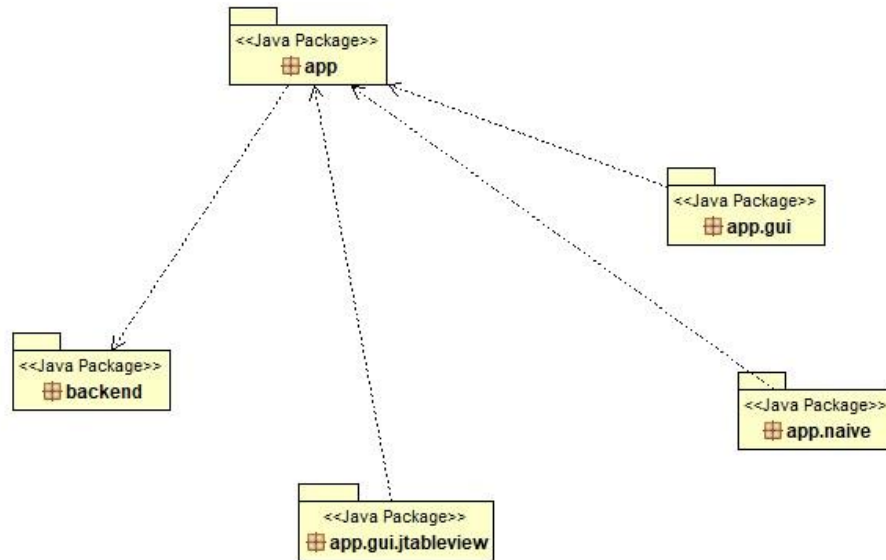
	<i>RECEIVING</i>	<i>Following the output of the report the user is prompted to exit the program</i>
	<i>ENSURE</i>	<i>That the System</i>
	<i>OUTPUTS</i>	<i>A confirmation pane</i>
	<i>SUCH THAT</i>	<i>The program closes according to the user selection</i>

• ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

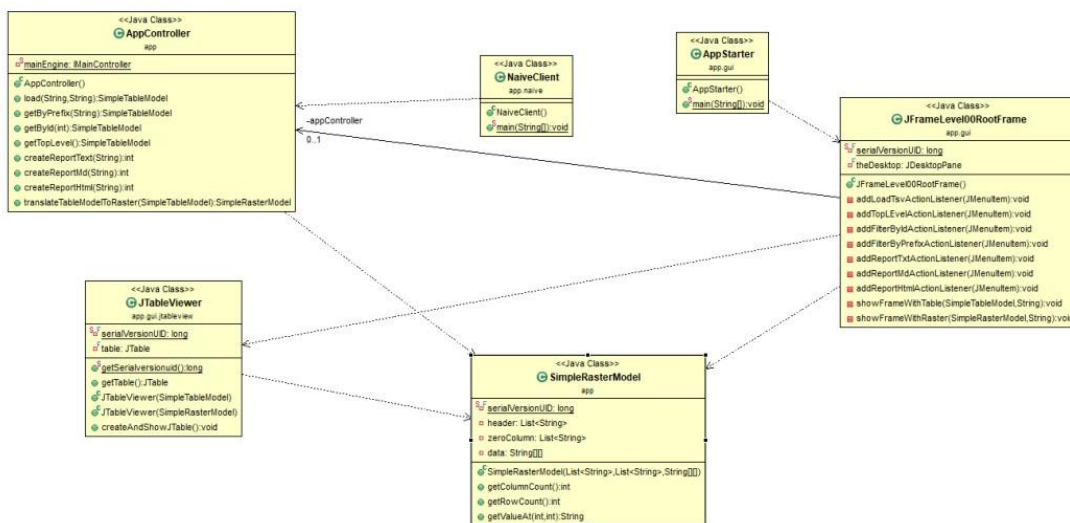
• ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΛΑΣΕΩΝ

Στην παρούσα υποενότητα, παρατίθενται τα διαγράμματα κλάσεων και ακολουθιών.

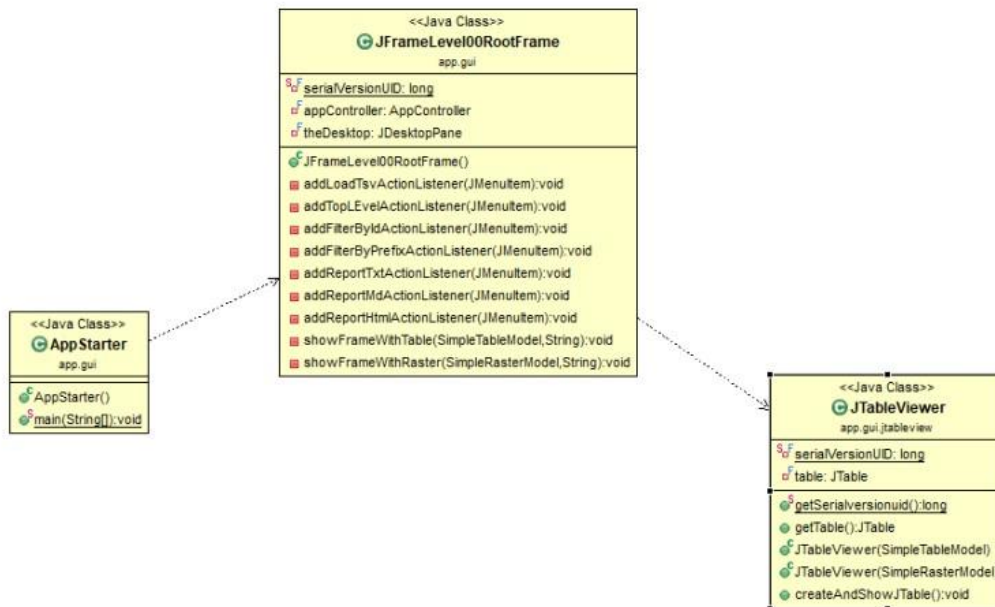
packages hierachy UML:



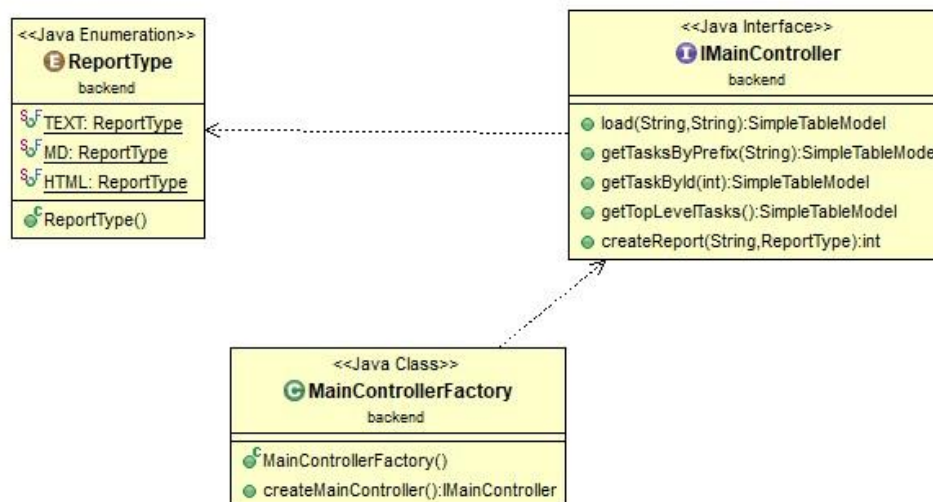
app package UML:



app.gui UML:



backend UML:



all classes UML:



- Packages

