

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

Si vuole creare un piccolo sistema per la gestione di un'agenda di appuntamenti. Ogni appuntamento è costituito da una data nel formato stringa "aammgg" (ad esempio il 19 settembre 2019 è rappresentato come 190919), da un'ora di inizio e un'ora di fine nel formato stringa "hhmm" (ad esempio le 14:30 vengono rappresentate come 1430) e da una descrizione testuale di al più 50 caratteri. Gli appuntamenti *vengono mantenuti in una lista doppia*. Nel repository sono presenti i file *agenda.txt* (per ogni appuntamento: prima riga data ora di inizio e fine, seconda riga descrizione), *tipo.h*, *liste.cc* e *liste.h*.

Testo problema	Fatto	Val.	Max
Punto 0 da AA 2019-2020 (doxygen + git): Documentare il codice in modo opportuno, affinché la chiamata a doxygen generi la documentazione del proprio progetto nella cartella doc. Inoltre, è necessario fare il clone del repository indicato, creare un branch denominato con il vostro numero di matricola, spostarsi all'interno del branch, 1 commit per ogni esercizio svolto, e la consegna finale tramite push su repository git. Il push verrà abilitato dal docente pochi minuti prima del termine della prova. L'indirizzo del repository remoto è https://gitlab.com/bedogni/programmazione2-2021.git			5
Punto 1: Creare un progetto (e il corrispondente makefile) per la preparazione dell'agenda. Il progetto include il file <i>compito.cc</i> oltre ai moduli per l'implementazione dell'agenda dove è richiesta l'implementazione di <i>tipo.cc</i> per il tipo appuntamento. Il file <i>compito.cc</i> deve contenere: <ul style="list-style-type: none"> • void agenda(lista& agenda, tipo_inf a) che aggiunga l'appuntamento a all'agenda agenda solo se nell'agenda non è già presente un appuntamento nella stessa data e ora di inizio, altrimenti stampa un messaggio di errore. • La procedura stampa(lista). • Un main che prepari l'agenda leggendo gli appuntamenti nel file <i>agenda.txt</i> e, per ogni appuntamento, richiamando agenda, e quindi richiami stampa per stamparla. 			18
Punto 2.a: Estendere <i>compito.cc</i> aggiungendo la procedura void quanti(lista agenda, tipo_inf a) che, dato un appuntamento a nell'agenda agenda, stampi il numero di appuntamenti che <i>precedono nella lista</i> e il numero di appuntamenti che <i>seguono nella lista</i> l'appuntamento in ingresso <i>nello stesso giorno</i> . Estendere il main affinché richieda le informazioni di un appuntamento e richiami la procedura quanti.			3
Punto 2.b: Modificare la procedura void agenda(lista& agenda, tipo_inf a) affinché effettui un inserimento ordinato per data degli appuntamenti.			4
(alternativo al punto 0) precedenti AA 2019-2020: Estendere il file <i>compito.cc</i> affinché si possa estrarre la lista degli appuntamenti con la stessa descrizione. A tale scopo: <ul style="list-style-type: none"> • aggiungere al file <i>compito.cc</i> la funzione lista estrai(lista& agenda, char* descr) che restituisce la lista degli appuntamenti in agenda con descrizione descr. La funzione non deve creare o distruggere elementi ma solo effettuare operazioni sui collegamenti e ha come effetto collaterale l'eliminazione degli elementi da agenda • Aggiornare il main affinché consenta all'utente di digitare una descrizione, richiami estrai per generare la lista degli appuntamenti e stampi la lista ottenuta e la lista agenda aggiornata richiamando stampa. 			5
Voto			32

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

NOTE

La valutazione del codice prodotto avviene al termine della prova e punto per punto (dipendenze tra i punti: 1-2.a-3, 1-2.b-3). Per ogni punto completato, è fondamentale che il codice compili e rispetti le specifiche descritte nel punto stesso.

È VIETATO l'uso di variabili globali.

Si ricorda che è possibile consultare solo il materiale cartaceo/digitale del corso e i libri di testo consigliati.

Dati di prova:

Punto 1 deve stampare il messaggio di errore per “210919 1430 1530 Palestra” quindi deve stampare l’agenda.

Punto 2.a: dato l’appuntamento “210919 1400 1430 Pranzo” deve stampare:
3 appuntamenti prima e 1 appuntamento dopo

Il **Punto 2.b** deve stampare stampare il messaggio di errore per “210919 1430 1530 Palestra” quindi deve stampare l’agenda in ordine di data.

Il **Punto 3** data la descrizione “Lezione”:
deve stampare la lista degli appuntamenti con descrizione “Lezione” mentre la lista dell’agenda deve essere la stessa del Punto 1 a meno degli appuntamenti con descrizione “Lezione”