# Prova finale di algoritmi e strutture dati

## Obiettivi didattici e realizzazione

#### Obiettivi

- Applicazione pratica delle tecniche apprese nel modulo di algoritmi e strutture dati del corso di algoritmi e principi dell'informatica
- Implementazione di una soluzione ad un problema prestando attenzione ad aspetti concreti di efficienza del codice

#### Realizzazione

- Linguaggio C (C11, VLA ammessi)
- Nessuna libreria esterna al di là della libreria standard C
- No multithreading
- Dati in ingresso ricevuti via stdin, risultati da fornire via stdout

### Modalità di realizzazione

- Il progetto è strettamente individuale
  - Non utilizzate alcun frammento di codice altrui
- Siete responsabili del vostro codice
  - Non caricatelo su repository pubblici
  - Non condividetelo con colleghi per "prendere ispirazione"
  - Non utilizzate alcun frammento di codice reperito
- In caso di plagi o uso di codice altrui, tutti i progetti coinvolti saranno annullati

### Criteri di valutazione

- La correttezza e l'efficienza della soluzione proposta sono valutate con batterie di test automatizzate
- Verranno forniti input/output d'esempio per poter collaudare la soluzione in locale
  - Non sottoponete soluzioni senza aver verificato che funzionino localmente
  - Verranno fornite batterie di test estensive per facilitarvi il testing in locale
- Il sistema di verifica calcola il tempo macchina e la memoria utilizzati
- La valutazione è immediatamente calcolata (e subito visibile), mediante 3 batterie di test:
  - la prima vale 18 punti (pass or fail)
  - la seconda fino a 12 (6 test da 2 punti ognuno)
  - l'ultima per la lode

#### Criteri di valutazione

- Nessun limite al numero di sottoposizioni, né penalità per sottoposizioni multiple
- È possibile migliorare la valutazione quante volte si desidera
- Avvertenza: viene valutata l'ultima sottoposizione fatta ad ogni batteria di test. Tutte le sottoposizioni valutate devono utilizzare lo stesso sorgente
  - Se siete in dubbio, ri-sottoponete lo stesso sorgente a tutte le batterie di test per buona misura
- Verificatore disponibile al <a href="https://dum-e.deib.polimi.it">https://dum-e.deib.polimi.it</a>
- Credenziali di accesso via mail polimi

# Scadenze e pianificazione

- Per i laureandi di luglio
  - 4 luglio, ore 23.59 CEST. Segnalate (email al docente) la necessità di valutazione
- Per tutti gli altri
  - 9 settembre, ore 23.59 CEST, dopo di che la piattaforma verrà chiusa
- Per laureandi di gennaio/febbraio (SUPERATO 145 CFU (di qualsiasi genere) + essere iscritto all'esame di laurea)
  - la piattaforma sarà riaperta indicativamente tra il 31 gennaio 2023 e l'11 febbraio 2023, fino alle ore 23.59 CEST
- Iniziare a lavorare ad una settimana dalla scadenza è uno dei modi migliori per non riuscire a superare la prova

## Tutoraggio

- Sezione A-D (Barenghi):
  - Susanna Sidoti (susanna.sidoti@mail.polimi.it)
  - Paolo Daolio (paolo.daolio@mail.polimi.it)
- Sezione E-O (Pradella):
  - Mauro Famà (mauro.fama@mail.polimi.it)
  - Luisa Cicolini (<u>luisa.cicolini@mail.polimi.it</u>)
- Sezione P-Z (Martinenghi):
  - Simone Cattaneo (simone6.cattaneo@mail.polimi.it)
  - Marco Tramontini (<u>marco.tramontini@mail.polimi.it</u>)