

Conclusione del corso

Informatica@DSS 2019/2020 — Il canale

Massimo Lauria <massimo.lauria@uniroma1.it>

<https://massimolauria.net/courses/informatica2019/>

Ricapitoliamo il corso

In questo corso...

Dovreste aver appreso i rudimenti per

- ▶ ragionare in maniera astratta e generale
- ▶ leggere codice Python
- ▶ valutare la qualità ed efficienza di un algoritmo
- ▶ programmare in Python

Introduzione all'informatica

Abbiamo dato alcuni cenni storici e generali riguardanti l'evoluzione della disciplina dell'informatica. Poi abbiamo discusso di

- ▶ cosa sono gli algoritmi
- ▶ rappresentazione dei dati
- ▶ codifica di testi e numeri
- ▶ rappresentazione binaria, decimale, esadecimale
- ▶ ASCII, UTF-8, Latin1

Programmazione Python

Capitoli e parti del libro *Pensare in Python* di Allen B. Downey

1, 2, 3, 5, 6.1-6.4, 7, 8, 10, 11.1-11.3, 14.1-14.4,
Appendice A.

Algoritmi ed efficienza computazionale

- ▶ Ordine di crescita della complessità
- ▶ Notazioni O , Ω , Θ
- ▶ Algoritmi di ricerca sequenziale e binaria
- ▶ Algoritmi di ordinamento
- ▶ Struttura a pila e programmi ricorsivi
- ▶ Risoluzione di equazioni di ricorrenza

Capitoli degli Appunti: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

Materiale aggiuntivo

Pagina “diario” del sito

- ▶ programmi e ulteriori contenuti presenti sul diario del corso

Pagina “materiale” del sito

- ▶ diapositive a integrazione dei libri di testo

Esercizi

Mi aspetto che sappiate fare/capire tutti gli esercizi

- ▶ **assegnati durante le lezioni di laboratorio;**
- ▶ **proposti nel materiale del corso (slide e dispense).**

Modalità di esame

massimolauria.net/courses/informatica2019/esami.html

Disclaimer

Tutto quello che dico ha valore indicativo. Mi riservo il diritto di cambiare idea su tutto da qui a Gennaio e tra una sessione e l'altra, per esigenze organizzative, e di sincronizzazione tra i tre canali.

Modalità di esame

L'esame sarà costituito da due prove,

- prova scritta
- prova pratica di programmazione

e per completare l'esame sarà necessario ottenere in entrambe un voto non inferiore a 18. Il voto finale dell'esame sarà una media aritmetica del voto delle due prove.

Le iscrizioni su infostud ad un appello chiudono il una manciata di giorni prima dell'appello stesso.

Canali riuniti in Aula 15, 16 e 17 del laboratorio

Appello	Data	Aula	Orario
I	17/1/2020	Aula 15/16/17 RM025	9:00-14:00 (?)
II	10/2/2020	Aula 15/16/17 RM025	9:00-14:00 (?)
III	3/6/2020	Aula 15/16/17 RM025	9:00-14:00 (?)
IV	6/7/2020	Aula 15/16/17 RM025	9:00-14:00 (?)
V	18/9/2020	Aula 15/16/17 RM025	9:00-14:00 (?)

In caso di sessioni con un grande numero di prenotazioni potremmo dover fare doppi turni, nello stesso giorno.

Esito degli appelli

Pubblicato qualche giorno dopo la sessione.

Comunicherò la data per la verbalizzazione nei giorni successivi all'appello.

Attenzione dal 19 al 24 gennaio sono in viaggio quindi gli esiti e le verbalizzazioni slitteranno alla settimana successiva.

Sessione di Gennaio

La sessione di gennaio è anche aperta come sessione dell'anno accademico 2018/2019.

Domande di sbarramento

Il compito scritto prevede una o due domande di sbarramento. Se le risposte a queste domande non sono corrette, il compito è considerato fallito e la correzione del resto non avrà luogo.

Es 1. (Domanda di sbarramento) Quale di queste affermazioni è falsa?

- A ☐. un algoritmo termina sempre;
- B ☐. il risultato calcolato da un dato algoritmo dipende solo dal suo input;
- C ☐. la lunghezza di un algoritmo dipende dalla lunghezza dell'input;
- D ☐. la stessa funzione può essere calcolata da algoritmi diversi;

Es 2. (Domanda di sbarramento) Qual è la lista di indici generata dall'espressione python `range(3,8)`?

- A ☐. [] B ☐. [3,8] C ☐. [3,4,5,6,7] D ☐. [3,4,5,6,7,8] E ☐. [3,7]

Punteggio

Fatta eccezione per le domande di sbarramento, tutte le altre hanno un punteggio associato che varia a seconda della difficoltà stimata della domanda.

La somma dei punti di tutte domande di un compito è superiore a 30, così non è necessario rispondere a tutto per avere il voto massimo.

Materiale per la prova scritta

Fornito da me

- ▶ Traccia del compito
- ▶ Fogli protocollo per brutte copie (da riconsegnare)

Non fornito da me

- ▶ documento per l'identificazione
- ▶ penne, matite, cancelleria

Il materiale non può essere condiviso. Tutte le vostre cose devono essere messe in un angolo della stanza (compresi telefoni, che devono essere spenti).

Materiale per la prova di programmazione

- ▶ documento per l'identificazione

Tutte le vostre cose devono essere messe in un angolo della stanza (compresi telefoni, che devono essere spenti).

Disciplina durante le prove

Copiare o collaborare durante l'esame è severamente vietato, e violazioni di questa regola causeranno come minimo l'immediata espulsione dall'aula e l'annullamento del compito.

Più alta sarà la densità di studenti nell'aula, e più rigido e sommario sarà il controllo.

Qualunque richiesta deve essere fatta alzando la mano e comunicando esclusivamente con me.

Solo una persona alla volta può uscire dall'aula a meno che non consegni o rinunci.

Validità delle prove

Uno scritto con voto maggiore o uguale di 18 vale fino alla sessione di Settembre (quinto appello), ma

- ▶ se consegnate un nuovo scritto, il vecchio viene eliminato. Indipendentemente dall'esito del nuovo scritto.
- ▶ se consegnate una nuova prova di programmazione, la vecchia viene eliminata. Indipendentemente dall'esito del nuovo scritto.

Variazioni

Seguite le pagine del corso, in particolare

`massimolauria.net/courses/informatica2019/esami.html`

Lavorate sodo e buone vacanze

