ABNUT

Amici
Biblioteca
Nazionale
Universitaria
Torino

Corso gratuito

Il Computer: un po' di teoria e tanta pratica

A cura di
Giovanni Vagnone di Trofarello e Celle

RETRO CONSULTING GROUP

LEZIONE 1

Introduzione, partendo dal fondo

Cloud, intelligenza artificiale e rischi collegati.

Il computer come "finestra"

PRESENTAZIONI

ABNUT
Amici Biblioteca Nazionale Universitaria Torino

Benvenuti: 20 anni di comunicazione digitale e la definizione di “novità”
(Facebook, 2004 - OpenAI, 2015)

Il “computer” oggi, molto più di uno strumento fisico, nel mondo della connettività.

Cambiamenti sociali/finanziari* (neofeudalesimo), psicologici (social media e dopamina: l’effetto “slot”) e umani (mobile phone) sostanziali, che seguono l’innovazione tecnologica.

Comprendere vuol dire poter sfruttare, potersi difendere, sapersi orientare: questo è l’obiettivo delle nostre lezioni.

Secondo Forbes, ci sono 342 miliardari nel settore tecnologico nel 2024, rispetto ai 313 dell'anno precedente. Come gruppo, hanno un valore complessivo di 2,6 trilioni di dollari, più di qualsiasi altro settore, con un incremento di 750 miliardi di dollari rispetto all'anno precedente, il maggior guadagno registrato in qualsiasi settore. Questo aumento straordinario è dovuto principalmente alla crescente eccitazione attorno all'intelligenza artificiale

COSA FACCIO PER VIVERE

Digital Marketing locale

Innovazione digitale e dei processi aziendali

Realizzazione siti web e grafiche (approccio interdisciplinare)

Campagne digitali per Nazioni Unite (e anche corsi!)

Creazione contenuti su varie piattaforme (social media / social network, ecc)

UNA LEZIONE IMPROVVISATA

ABNUT
Amici
Biblioteca
Nazionale
Universitaria
Torino

I contenuti di questa lezione saranno teorici e interlocutori, ma con un approccio decisamente olistico:

- capiremo insieme che direzione dare a questo ciclo di lezioni
- saremo astratti e parleremo del Cloud computing
- ultima frontiera, l'IA: daremo definizione a parole molto in uso nei media
- cercheremo di capire a che punto è "l'evoluzione dei computer"
- intervisteremo un ospite d'eccezione (anche per cercare lati "oscuri")
- giocheremo insieme con l'IA

SONDAGGIO

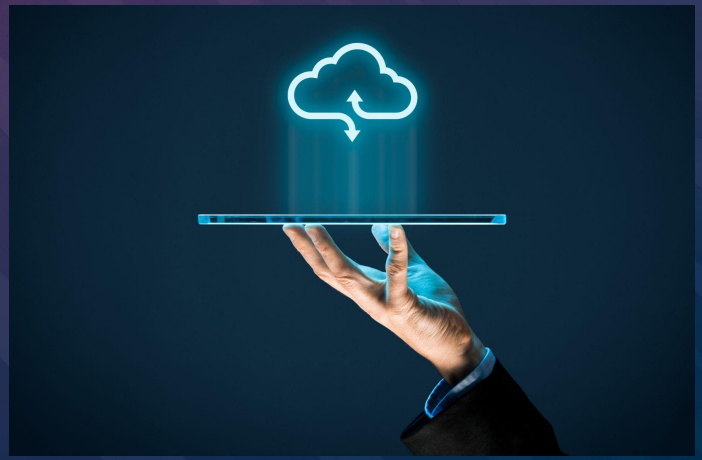
Preferite parlare dei massimi sistemi

oppure

Preferite dettagli su come accendere o spegnere il pc?

La vostra risposta a fine lezione…

CLOUD COMPUTING



Immaginate una biblioteca immensa, piena di libri, video e album fotografici. Ora immaginate di poter accedere a questa biblioteca da casa vostra, usando solo un telefono o un computer. Il Cloud Computing è simile: è come una **"biblioteca digitale"** che teniamo su internet invece che sul nostro computer o nei nostri armadi.

Prima, per salvare foto, documenti o programmi, avevamo bisogno di dischi fisici o di memorie esterne. Ora, con il cloud, possiamo salvarli su internet e accedervi da qualsiasi dispositivo, in qualsiasi momento. È come avere una cassaforte digitale che non si perde mai e che possiamo aprire da ovunque.

Usi Quotidiani:

Email (es. Gmail, Outlook): Quando usate la vostra email su internet, state usando il cloud.

Foto e Video: Servizi come iCloud o Google Foto conservano i vostri ricordi sicuri e facilmente accessibili.

Documenti e Fogli di Calcolo: Google Drive, Microsoft OneDrive permettono di creare, modificare e condividere documenti senza averli fisicamente sul proprio computer.

Vantaggi Principali:

Sicurezza: I vostri dati sono protetti da sistemi avanzati di sicurezza.

Accesso da Ovunque: Potete accedere ai vostri dati da qualsiasi dispositivo connesso a internet.

Condivisione Facile: Condividere foto, video, o documenti è immediato, basta un link.

TEMI RELATIVI ALL'AI 1/

Intelligenza Artificiale (IA): Simulazione dell'intelligenza umana in macchine programmate per pensare come gli umani e imitare le loro azioni.

Machine Learning: Ramo dell'IA che riguarda la capacità delle macchine di apprendere e migliorare dall'esperienza senza essere esplicitamente programmate.

Deep Learning: Sottocampo del machine learning basato su reti neurali artificiali con vari strati (deep) che imitano il funzionamento del cervello umano.

Algoritmo: Una serie di istruzioni programmate che vengono seguite per eseguire un'attività.

Data Mining: Processo di estrazione di pattern significativi da grandi set di dati.

NLP (Natural Language Processing): Capacità di un computer di capire, interpretare e rispondere al linguaggio umano in modo utile.

TEMI RELATIVI ALL'AI 2/

Computer Vision: Capacità delle macchine di interpretare e comprendere il mondo visivo basandosi su immagini e video.

Reti Neurali: Modelli computazionali ispirati al funzionamento del cervello umano, utilizzati in apprendimento profondo.

Bias (Pregiudizio): Tendenza non intenzionale nei dati o negli algoritmi che porta a risultati distorti o ingiusti.

Blockchain: Tecnologia di registro distribuito che mantiene un record sicuro e immutabile delle transazioni.

Robotica: Studio, progettazione e costruzione di robot per eseguire compiti automatizzati.

Big Data: Insiemi di dati così grandi e complessi che le applicazioni tradizionali di elaborazione dati non sono in grado di gestirli efficacemente.

Esempi quotidiani di IA: l'IA è già parte della vita quotidiana, dagli assistenti vocali come Siri e Alexa, ai suggerimenti di film su Netflix o ai prodotti consigliati su Amazon.

Il futuro dell'IA: Riflettiamo qualche minuto su come l'IA potrebbe evolversi nel futuro e il suo impatto potenziale su lavoro, società e vita quotidiana. Iniziando dagli aspetti positivi…

IL “PRESENTE” PROSSIMO

Accesso all'informazione: Rendere l'accesso all'informazione più semplice e immediato per tutti, riducendo le barriere linguistiche e culturali.

Educazione e apprendimento: Personalizzare l'esperienza di apprendimento, offrendo tutoraggio e supporto su misura per studenti di tutte le età.

Assistenza sanitaria: Aiutare nella diagnosi precoce delle malattie e nella personalizzazione dei trattamenti, nonché offrire supporto psicologico attraverso chatbot.

Efficienza lavorativa: Automatizzare compiti ripetitivi e burocratici, consentendo alle persone di concentrarsi su attività più creative e significative.

Inclusività: Migliorare l'accessibilità per persone con diverse capacità, fornendo strumenti che facilitano la comunicazione e l'interazione con il mondo.

Innovazione e creatività: Stimolare la creatività umana offrendo nuovi strumenti per l'espressione artistica e la progettazione.

Assistenza sanitaria personalizzata: L'IA può fornire monitoraggi personalizzati della salute e trattamenti su misura per le persone anziane. Attraverso dispositivi indossabili e sensori domestici, l'IA potrebbe monitorare continuamente lo stato di salute, rilevando precocemente segnali di possibili condizioni mediche e fornendo promemoria per i farmaci.

Supporto alla mobilità e alla sicurezza: Veicoli autonomi e sistemi di assistenza alla guida possono rendere gli spostamenti più sicuri e accessibili, migliorando l'indipendenza. Inoltre, sistemi di riconoscimento delle cadute e di allarme automatizzati possono garantire interventi rapidi in caso di emergenza.

Accesso migliorato ai servizi: L'IA può facilitare l'accesso a vari servizi online, come la spesa, il banking e la telemedicina, rendendo queste attività più intuitive e meno impegnative.

Connessioni sociali: La tecnologia, inclusi i social media e le piattaforme di videochiamata alimentate da IA, può aiutare le persone anziane a mantenere e rafforzare le connessioni sociali, riducendo il senso di isolamento.

Assistenza domestica: Robot assistenti e sistemi di automazione domestica possono aiutare nelle attività quotidiane, come pulire, cucinare e gestire la casa, permettendo alle persone di godere di una maggiore indipendenza.

Educazione e intrattenimento: L'IA può offrire esperienze educative e di intrattenimento personalizzate, dai corsi online su misura a esperienze di realtà virtuale che simulano viaggi, visite a musei, o incontri sociali.

PERICOLI DELL'IA

Deepfake: Questa tecnologia può creare video o immagini false assolutamente realistiche che mostrano persone che fanno o dicono cose che non hanno mai fatto o detto. I deepfake possono essere usati per manipolare le informazioni, creare notizie false, compromettere la reputazione di qualcuno o ingannare le persone.

Voci sintetizzate: Similmente ai deepfake, la tecnologia può essere usata per imitare voci di persone reali, rendendo difficile distinguere tra ciò che è autentico e ciò che è falso. Questo può essere particolarmente pericoloso in contesti come le truffe, dove i malintenzionati possono impersonare amici o familiari per richiedere soldi o informazioni sensibili.

Schemi di emergenza familiare: Gli scammer utilizzano l'IA per clonare le voci delle persone, rendendo le truffe più credibili. Possono, ad esempio, chiamare una persona fingendosi un membro della famiglia in una situazione di emergenza e chiedere soldi .

DIEP
NEP.
DEEPFAKE MORGAN FREEMAN

Privacy e sicurezza: Con l'aumento dell'uso di dispositivi e applicazioni alimentati da IA, crescono anche le preoccupazioni sulla privacy e la sicurezza dei dati personali. Le informazioni raccolte possono essere vulnerabili a violazioni di dati o usate per scopi non etici.

Disinformazione e manipolazione: La capacità di generare contenuti falsi ma convincenti e realistici può essere sfruttata per diffondere disinformazione su larga scala, influenzando l'opinione pubblica, le elezioni e altri aspetti della società.

Etica e accountability: Chi è responsabile quando l'IA viene usata per scopi dannosi? La questione della responsabilità e dell'etica nell'uso dell'IA è complessa e richiede una riflessione approfondita e linee guida chiare.

IA PER OGNI COSA

Oggi parliamo solo di OpenAI, che è stata valutata a oltre 80 miliardi di dollari, come riportato dal New York Times. Questa valutazione rappresenta quasi il triplo del suo valore di soli dieci mesi fa.

ChatGPT (text-to-text)

DALL-E (text-to-image)

Sora (text-to-video)

OpenAI
ChatGPT

INTERVISTA

Cosa ti rende diverso dagli altri assistenti virtuali?

Come può l'intelligenza artificiale come te aiutare nel campo dell'istruzione?

Qual è la sfida più grande che affronti come intelligenza artificiale?

Puoi creare qualcosa di artistico?

Cosa pensi sarà il futuro dell'intelligenza artificiale?

Domande dal pubblico

https://openai.com/sora

DIBATTITO

ABNUT
Amici
Biblioteca
Nazionale
Universitaria
Torino

Proviamo a creare immagini con i “prompt giusti”

Create a photograph-style image depicting 10 individuals dressed as gentlemen from the early 1900s, standing side by side. These characters should embody the aesthetic and elegance typical of that era, with attire that includes suits, waistcoats, pocket watches, and polished shoes. Each individual should have a distinct appearance, reflecting a variety of roles and personalities one might find among the founders of a significant industrial enterprise of the time. The setting should be formal yet intimate, suggesting these gentlemen are gathered for a significant occasion related to their industry. The overall mood of the image should convey seriousness, ambition, and the pioneering spirit of the industrial age.", "size": "1792x1024"