

WP3**Algoritmin vinouma -työkalupaketti synkronisia luentoja varten**

Kymmenen valintakysymystä, joissa on kolme vaihtoehtoa kutakin CU:ta kohti.

**OHJEET KYSYMYSTEN LATAAMISTA VARTEN
OHJELMISTOON, JOKA TUOTTAA VERKKOTESTEJÄ**

1. Etsi ohjelmisto yhden valinnan tietokilpailun luomista varten.
2. Kopioi/liitä kukin kysymys lomakkeen kenttään, johon kysymys syötetään.
3. Kopioi/liitä kukin vaihtoehto lomakekenttään.
4. Muista määritellä kunkin kysymyksen ratkaisu (oikea vastaus).
5. Lisää jokaiseen kysymykseen ohje:
 - a. Ehdotus: "Lue kysymys ja valitse oikea vastaus".
 - Tarkista, miten kysymysten välinen navigointi on ohjelmassasi, ja voit lisätä ohjeeseen jotain sellaista kuin "...ja klikkaa VASTAA-painiketta." tai "...ja klikkaa SEURAAVA-painiketta".
6. Aseta vähimmäispistemäärä tälle testille (suosittelemme 60 % - käyttäjän on saatava vähintään 6 kysymystä oikein kymmenestä).
7. Jos ohjelmassa on käytettävissä, määritä rajoitettu aika testin suorittamiselle (suosittelemme 12 minuuttia).

Tarkista, mitä muita määrittämiä ohjelmistossasi on käytettävissä. Voit ehkä määritellä muun muassa sen, kuinka monta kertaa käyttäjä voi yrittää tehdä testin.

Osaamiskokonaisuus 3 - Algoritmit ja niiden rajoitukset

KYSYMYKSET

Kysymys n°		Kysymys ja vaihtoehdot – Teksti	Oikea vastaus
1	Kysymys	Mitkä ovat ensisijaisia näkökohtia algoritmisen monimutkaisuuden ymmärtämisessä?	
	Vaihtoehto 1	Algoritmin koodin yksinkertaisuus ja virheenkorjauksen helppous.	
	Vaihtoehto 2	Algoritmin tarvitsemat resurssit, kuten aika ja muisti, ja miten ne skaalautuvat suuremmilla syötteillä.	X
	Vaihtoehto 3	Algoritmin kirjoittaneen kehittäjän maine.	
2	Kysymys	Mikä on yksi algoritmisen päätöksenteon rajoitus, joka vaatii huolellista harkintaa?	
	Vaihtoehto 1	Algoritmit ovat liian kehittyneitä, jotta ihmiset voisivat ymmärtää niitä.	
	Vaihtoehto 2	Algoritmit ovat luonnostaan puolueettomia ja tarkkoja, kun niitä sovelletaan oikein.	
	Vaihtoehto 3	Algoritmit voivat toimia vain ennalta määritellyissä viitekehysissä, ja ne ovat vahvasti riippuvaisia syöttötietojen laadusta.	X
3	Kysymys	Mikä on yksi tärkeimmistä syistä ymmärtää algoritmeja digitaaliaikana?	
	Vaihtoehto 1	Niiden avulla varmistetaan, että tietokoneet voivat toimia ilman ihmisen panosta.	
	Vaihtoehto 2	Niistä on tullut olennainen osa nykyaikaisen tietotekniikan toimintaa, ja ne vaikuttavat merkittävästi päivittäisiin kokemuksiimme.	X
	Vaihtoehto 3	Ne estävät laskentajärjestelmiä käsittelemästä tietoa.	
4	Kysymys	Knuthin mukaan mikä ominaisuus takaa sen, että algoritmit välttävät äärettömiä silmukoita ja päättyvät aina?	
	Vaihtoehto 1	Äärellisyys.	X
	Vaihtoehto 2	Määritely.	
	Vaihtoehto 3	Syöte.	
5	Kysymys	Mikä on abstraktion ensisijainen tehtävä algoritmien suunnittelussa?	
	Vaihtoehto 1	Hämärtää monimutkaisia yksityiskohtia kehittäjiltä.	
	Vaihtoehto 2	Auttaa pilkkomaan ongelman pienempiin, hallittaviin osiin ja keskittymään olennaisiin seikkoihin.	X
	Vaihtoehto 3	Toteuttaa päätöksentekopisteet, joissa algoritmit voivat kulkea useita polkuja.	
6	Kysymys	Mikä on yksi merkittävä haaste koneoppimisessa, joka johtuu vinoumasta tai riittämättömästä datasta?	
	Vaihtoehto 1	Tietojen laatu ja määrä.	X
	Vaihtoehto 2	Ylisovittaminen.	

	Vaihtoeht o 3	Tulkittavuus.	
7	Kysymys	Miksi avoimuus on tärkeää algoritmisissa toiminnoissa ja päätöksentekoprosesseissa?	
	Vaihtoeht o 1	Se luo luottamusta ja antaa asiantuntijoille ja sääntelyviranomaisille mahdollisuuden tarkastaa ja arvioida algoritmeja tehokkaasti.	X
	Vaihtoeht o 2	Se varmistaa, että yleisö saa tietoa uusista teknologisista edistysaskelista.	
	Vaihtoeht o 3	Se estää innovatiivisten algoritm ratkaisujen kehittämisen.	
8	Kysymys	Mikä on algoritmisen päätöksenteon ensisijainen rajoitus, joka johtaa syrjiviin tuloksiin?	
	Vaihtoeht o 1	Ennakoimattomat seuraukset.	
	Vaihtoeht o 2	Avoimuuden puute.	
	Vaihtoeht o 3	Vinouma ja syrjintä.	X
9	Kysymys	Mikä lähestymistapa on olennainen algoritmisten järjestelmien oikeudenmukaisuuden, avoimuuden ja vastuullisuuden varmistamiseksi?	
	Vaihtoeht o 1	Lukuun ottamatta demografista analyysia.	
	Vaihtoeht o 2	Jatkuva seuranta ja auditointi.	X
	Vaihtoeht o 3	Harjoitusaineiston vähentäminen.	
kymmen en	Kysymys	Miksi kontekstin ymmärtämisen puute on merkittävä rajoitus algoritmisessa päätöksenteossa?	
	Vaihtoeht o 1	Se tekee algoritmeista liian riippuvaisia yhteiskunnallisista normeista.	
	Vaihtoeht o 2	Algoritmit eivät välttämättä pysty mukautumaan muuttuviin olosuhteisiin.	X
	Vaihtoeht o 3	Se johtaa deterministiseen, ennustettavaan päätöksentekoon.	