Roll No .....

CS-803 (C) (GS)

## **B.Tech. VIII Semester**

Examination, May 2023

## Grading System (GS)

Internet of Things
Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

Note: i) Answer any five questions. किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

 ii) All questions carry equal marks. सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

- iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

  िकसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।
- a) Discuss about logical design of Internet of Things. 7 इंटरनेट ऑफ थिंग्स के तार्किक डिजाइन के बारे में चर्चा करें।

b) Differentiate between M2M and IoT. 7
M2M और IoT के बीच अंतर लिखिए।

a) What are the benefits provided by SDN (software defined networking) to IoT.
 IoT को SDN (सॉफ्टवेयर परिभाषित नेटवर्किंग) द्वारा प्रदान किए जाने वाले लाभ क्या है? लिखिए।

b) Write short note on Actuator. 7 एक्चुएटर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

 Discuss the role of sensors in IoT. Explain the various types of sensors.
 IoT में सेंसर की भूमिका पर चर्चा करें। विभिन्न प्रकार के सेंसर की व्याख्या करें। 4. a) What are the functional components of IoT explain. 7
IoT के कार्यात्मक घटक क्या है? वर्णन करें।
b) Describe wireless sensor network technology in detail.

वायरलेस सेंसर नेटवर्क तकनीक का वर्णन करें।

a) Explain about ZigBee with suitable sketch.
 ZigBee के बारे में उपयुक्त रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

b) How we can address IoT network challenges by using NFC (Near Field Communication). 7 हम NFC (नियर फील्ड कम्युनिकेशन) का उपयोग करके IoT नेटवर्क चुनौतियों का समाधान कैसे कर सकते है?

Explain in detail about MQTT protocol.
 MQTT प्रोटोकॉल के बारे में विस्तार से बताइए।

 a) What are the AMQP features and components explain in detail.

AMQP विशेषताएं और घटक क्या है? विस्तार से बताइए।

7

b) Give brief idea about Arduino. Arduino के बारे में संक्षिप्त विचार दें।

8. Write short note on: (any three).

a) Communication APIs in IoT

b) Web Socket

c) Media Access control

d) REST संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। (कोई तीन)

अ) IoT में संचार API

ब) वेबसॉकेट

स) मीडिया एक्सेस कंट्रोल

द) REST

\*\*\*\*\*