

Guest Lecture

DESIGN OF EFFICIENT ALGORITHMS

5th June, 2024

Organized by: Department of Computer Science & Applications

The Department of Computer Science & Applications (UG & PG) organized a Guest Lecture on “**DESIGN OF EFFICIENT ALGORITHMS: Techniques and Challenges**” on June 5th, 2024 for II M.C.A, & II B.C.A students. The Resource Person is **Dr. M Babu Reddy, Assistant Professor, Dept. of MCA Krishna University.**

Objectives:

- Problem Solving
- Performance Comparison
- Reusability
- Research

Topics Covered:

Classification by Design Approaches:

1. **Top-Down Approach**
2. **Bottom-up approach**

Top-Down Approach: In the top-down approach, a large problem is divided into small sub-problem. and keep repeating the process of decomposing problems until the complex problem is solved.

Bottom-up approach: The bottom-up approach is also known as the reverse of top-down approaches.

Branch and Bound: In Branch & Bound algorithm a given sub problem, which cannot be bounded, has to be divided into at least two new restricted sub problems. Branch and Bound algorithm are methods for global optimization in non-convex problems.

Randomized Algorithms: A randomized algorithm is defined as an algorithm that is allowed to access a source of independent, unbiased random bits, and it is then allowed to use these random bits to influence its computation.

Backtracking Algorithm: Backtracking Algorithm tries each possibility until they find the right one. It is a depth-first search of the set of possible solution.

Randomized Algorithm: A randomized algorithm uses a random number at least once during the computation make a decision.





Vijayawada, AP, India
Kummaripalem, Vijayawada, 520001, AP, India
Lat 16.524123, Long 80.612439
06/05/2024 10:45 AM GMT+05:30
Note : Captured by GPS Map Camera



Vijayawada, AP, India
Kummaripalem, Vijayawada, 520001, AP, India
Lat 16.524060, Long 80.612369
06/05/2024 10:41 AM GMT+05:30
Note : Captured by GPS Map Camera

Conclusion & Outcomes

By this guest lecture, the students have gained the knowledge about

Design Approaches

the Algorithms Efficiency and time and space complexity.

Randomized algorithms

Total No. of Participants: **84**

Faculty involved: **4**

INVITATION



ISO 9001:2015

NAAC 'A++' GRADE CYCLE 4

KAKARAPARTI BHAVANARAYANA COLLEGE

(Sponsored by S.K.P.V.V. Hindu High Schools' Committee)

(AUTONOMOUS)

Kothapet, Vijayawada - 520001



Invitation

Guest Lecture

on

Design of Efficient Algorithms Techniques & Challenges

5th June, 2024 @ 10.00 A.M.

Venue

Discussion Room



Resource Person

Dr. M. Babu Reddy

Assistant Professor,
Department of MCA,
Krishna University.

Organized by

Department of Computer Science & Applications (UG & PG)

PAPER CLIPPINGS



అల్లారిథమ్స్పై నైపుణ్యం తప్పనిసరి

చిట్టివగర్, న్యూఢిల్లీ : కంప్యూటర్ రంగ విద్యార్థులు అల్లారిథమ్స్పై నైపుణ్యం పెంచుకున్నప్పుడే మంచి ఉపాధి అవకాశాలు పొందవచ్చని కృష్ణా విశ్వవిద్యాలయం కంప్యూటర్ విభాగ ఆచార్యులు ఎం.బాబురెడ్డి అన్నారు. కొత్తపేట, కేబీఎస్ కళాశాలలో కంప్యూటర్ సైన్స్ అండ్ అప్లికేషన్స్ విభాగం ఆధ్వర్యంలో 'డిజైన్ ఆఫ్ ఎఫ్ఎఫ్ఎంబీ అల్లారిథమ్స్' అనే అంశంపై సదస్సు శుక్రవారం నిర్వహించారు.

ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ కంప్యూటర్స్ విభాగంలో అల్లారిథమ్స్ ప్రధానమైన అంశం అన్నారు. ఈ అంశంపై లోతైన విశ్లేషణ చేసినప్పుడే పట్టు దొరుకుతుందన్నారు. వైస్ చీఫ్ ప్రొఫెసర్ ఎం. వెంకటేశ్వరరావు, పీఎల్. రమేష్, విభాగాధిపతి పి. రవీంద్ర, తదితరులు పాల్గొన్నారు.



సదస్సులో మాట్లాడుతున్న కృష్ణా విశ్వవిద్యాలయం కంప్యూటర్ విభాగ ఆచార్యులు బాబురెడ్డి, విద్యార్థులు

ఆంధ్రజ్యోతి

అల్లారిథమ్స్పై అవగాహన అవసరం

వన్టౌన్: కంప్యూటర్లో పట్టు సాధించాలంటే అల్లారిథమ్స్పై అవగాహన అవసరమని కృష్ణా విశ్వవిద్యాలయం కంప్యూటర్ విభాగం ఆచార్యుడు డాక్టర్ ఎం.బాబురెడ్డి అన్నారు. కేబీఎస్ కళాశాలలో కంప్యూటర్ సైన్స్, అప్లికేషన్స్ విభాగం ఆధ్వర్యంలో పటిష్ట అల్లారిథమ్స్ డిజైన్పై శుక్రవారం అవగాహన కార్యక్రమం జరిగింది. ఈ సందర్భంగా ముఖ్య పక్కగా పాల్గొన్న ఆయన అల్లారిథమ్స్ కంప్యూటర్ పరిజ్ఞానంలో ముఖ్యమని తెలిపారు. ఈ అంశంపై విద్యార్థులు లోతైన విశ్లేషణ చేయగలిగి పట్టు సాధించాలన్నారు. మార్పులకు అనుగుణంగా వాటిపై అవగాహన పెంచుకోవాలన్నారు. కళాశాల ప్రెసిడెంట్ డాక్టర్ వినాయకరావు, వైస్ చీఫ్ ప్రొఫెసర్ పీఎల్ రమేష్, ఎం. వెంకటేశ్వరరావు, విభాగాధిపతి పి. రవీంద్ర తదితరులు పాల్గొన్నారు.

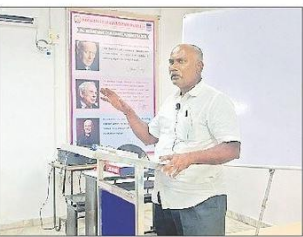


సాక్షి

ప్రజాశక్తి

అల్లారిథమ్స్పై పట్టు సాధించాలి

వన్టౌన్ (విజయవాడపశ్చిమ): కంప్యూటర్ రంగ విద్యార్థులు అల్లారిథమ్స్పై పట్టు సాధించినప్పుడు మంచి అవకాశాలను పొందుతారని కృష్ణా విశ్వవిద్యాలయం కంప్యూటర్స్ విభాగ ఆచార్యులు డాక్టర్ ఎం. బాబురెడ్డి అన్నారు. కాకరపర్తి భావనారాయణ కళాశాల కంప్యూటర్ సైన్స్ అండ్ అప్లికేషన్స్ విభాగం ఆధ్వర్యంలో 'డిజైన్ ఆఫ్ ఎఫ్ఎఫ్ఎంబీ అల్లారిథమ్స్' అంశంపై సదస్సును ఆ కళాశాల సెమినార్ హాల్లో శుక్రవారం నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ముఖ్యపక్కగా హాజరైన డాక్టర్ ఎం. బాబురెడ్డి మాట్లాడుతూ కంప్యూటర్స్ విభాగంలో అల్లారిథమ్స్ చాలా ముఖ్యమైన అంశమన్నారు. కంప్యూటర్స్లో పట్టు సాధించాలంటే అల్లారిథమ్స్పై నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించుకోవాలన్నారు. ఈ అంశంపై లోతైన విశ్లేషణ చేయగలిగినప్పుడు ఈ రంగంలో మంచి పట్టును సాధించగలరన్నారు. ముఖ్యంగా కంప్యూటర్స్ రంగ విద్యార్థులు తమతమ రంగాల్లో పన్ను మార్పులను గమనిస్తూ వాటిపై పట్టు సాధించాలని సూచించారు. ఈ విధమైన సదస్సులను సద్య



మాట్లాడుతున్న డాక్టర్ బాబురెడ్డి

నియోగం చేసుకోవాలని కోరారు. ఈ సదస్సుకు అధ్యక్షత వహించిన కళాశాల ప్రెసిడెంట్ డాక్టర్ వినాయకరావు మాట్లాడుతూ విద్యార్థులకు వారివారి రంగాల్లో పన్ను మార్పులను తెలియజేసేందుకు పలు కార్యక్రమాలను నిర్వహిస్తున్నట్లు చెప్పారు. వైస్ చీఫ్ ప్రొఫెసర్ పీఎల్ రమేష్, ఎం. వెంకటేశ్వరరావు, విభాగాధిపతి పి. రవీంద్ర తదితరులు పాల్గొన్నారు.

అల్లారిథమ్స్పై నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించుకోవాలి

కృష్ణా విశ్వవిద్యాలయం కంప్యూటర్ విభాగం ఆచార్యులు బాబురెడ్డి

ప్రజాశక్తి - వన్టౌన్ : కంప్యూటర్ రంగ విద్యార్థులు అల్లారిథమ్స్పై నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించుకున్నప్పుడు మంచి అవకాశాలను పొందుతారని కృష్ణా విశ్వవిద్యాలయం కంప్యూటర్స్ విభాగం ఆచార్యులు డాక్టర్ ఎం. బాబురెడ్డి అన్నారు. కాకరపర్తి భావనారాయణ కళాశాల కంప్యూటర్ సైన్స్ అండ్ అప్లికేషన్స్ విభాగం ఆధ్వర్యంలో 'డిజైన్ ఆఫ్ ఎఫ్ఎఫ్ఎంబీ అల్లారిథమ్స్' అంశంపై సదస్సును ఆ కళాశాల సెమినార్ హాల్లో శుక్రవారం నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ముఖ్యపక్కగా హాజరైన డాక్టర్ ఎం. బాబురెడ్డి మాట్లాడుతూ కంప్యూటర్స్ విభాగంలో అల్లారిథమ్స్ చాలా ముఖ్యమైన అంశమన్నారు. కంప్యూటర్స్లో పట్టు సాధించాలంటే అల్లారిథమ్స్పై అవగాహనను పెంపొందించుకోవాలన్నారు. ఈ అంశంపై లోతైన విశ్లేషణ చేయగలిగినప్పుడు ఈ రంగంలో మంచి పట్టును సాధించగలరన్నారు. ముఖ్యంగా కంప్యూటర్ రంగ విద్యార్థులు తమతమ రంగాల్లో పన్ను మార్పులను గమనిస్తూ వాటిపై పట్టు సాధించాలని సూచించారు. ఈ విధమైన సదస్సులను



సదస్సులో మాట్లాడుతున్న బాబురెడ్డి

సదస్సుయోగం చేసుకోవాలని కోరారు. ఈ సదస్సుకు అధ్యక్షత వహించిన కళాశాల ప్రెసిడెంట్ డాక్టర్ వినాయకరావు మాట్లాడుతూ విద్యార్థులకు వారివారి రంగాల్లో పన్ను మార్పులను తెలియజేసేందుకు పలు కార్యక్రమాలను నిర్వహిస్తున్నట్లు చెప్పారు. ఈ కార్యక్రమంలో వైస్ చీఫ్ ప్రొఫెసర్ పీఎల్ రమేష్, ఎం. వెంకటేశ్వరరావు, విభాగాధిపతి పి. రవీంద్ర తదితరులు పాల్గొన్నారు.