

ऑनलाइन परीक्षा प्रणाली

डॉ. संजय पुरुषोत्तम शेडमाके

सहयोगी प्राध्यापक

पी.व्ही. डी.टी. कॉलेज ऑफ एडुकेशन,

एस.एन.डी.टी. महिला विद्यापीठ, मुंबई

गोषवारा

शिक्षणातील प्रगती आणि संपादन तपासण्यासाठी परीक्षा प्रणाली आवश्यक आहेच . जावा वेब तंत्रज्ञानाद्वारे वेब-आधारित परीक्षा प्रणाली विकसित केली गेली असून सिस्टम च्या साहाय्याने प्रश्न व्यवस्थापन, पेपर जनरेशन आणि ऑनलाइन चाचणीसह कार्ये प्रदान करण्यात येत आहे . तसेच क्लायंट साइड प्रोग्रॅमिंग आणि सर्व्हर-साइड प्रोग्रॅमिंग तंत्रांचा संयोजन वापरण्यात आला आणि विश्लेषण केले गेले.

प्रस्तावना

अभ्यासक्रमांचे ऑनलाईन मूल्यांकन करण्यासाठी ही प्रणाली उपयुक्त आहे. परीक्षेसाठी निरीक्षकांचा वापर करणाऱ्या पारंपारिक विद्यापीठ अभ्यासक्रमावरील कोणत्याही परीणामा शिवाय आधुनिक संगणक तंत्रज्ञान द्वारे मूल्यांकन करता येऊ शकते . काही त्रुटी पूर्ण केल्यास ऑनलाइन परीक्षा मानक सुधारू शकते. दिलेल्या विषयावरील विद्यार्थ्यांचे संपादन गुण मोजण्यासाठी ऑनलाइन परीक्षा आयोजित केली जात आहे. ... ऑनलाइन परीक्षा घेऊन विद्यार्थी त्यांच्या सवडीने आणि स्वतः च्या डिव्हाइसवर परीक्षा घेऊ शकतात, विद्यार्थी कोठेही असले तरीही त्याला ऑनलाइन ब्राउझर आणि इंटरनेट कनेक्शनची आवश्यकता आहे.

विद्यार्थी परीक्षा पेन आणि कागदाचा वापर करून पारंपारिक परीक्षा प्रणाली चा वापर करतात यात हि बऱ्याच त्रुटी आपणास दिसतात त्यामुळे परीक्षा सुधारणेत अधिक प्रयत्न करणे आवश्यक आहे. विद्यापीठाच्या परीक्षांसाठी आजच्या युगात ऑनलाइन परीक्षा महत्वाचे स्रोत मानले जाते आणि नेटवर्क तंत्रज्ञानाच्या मदतीने परीक्षा घेण्याची शक्यता अधिक बळावते . अशा प्रकारे या सेवांमधून विद्यापीठ, विद्यार्थी लाभ घेऊ शकतात. वर्गात सराव आणि शिकवण्याकरिता शिक्षकाने प्रोत्साहन देणे महत्वाचे आहे . शिक्षण प्रभावी करण्यासाठी मूल्यांकन करण्याचा देखील एक महत्वाचा मार्ग आहे. विद्यार्थ्यांनी स्वतंत्रपणे त्यांचे गृहकार्य करण्यासाठी, प्रामाणिकपणे अभ्यास आणि व्याख्यान घेण्यास प्रेरणा मिळणे हेच परीक्षेचे मत्व आहेच . म्हणूनच, परीक्षेत तंत्रज्ञानामुळे चांगले तांत्रिक साहाय्य घेऊन अध्यापन पातळी सुधारू शकते.

आज विकसित केलेल्या ऑनलाईन परीक्षा प्रणालीमध्ये, शिक्षक त्यांच्या गरजेनुसार मूल्यांकन आणि भिन्न प्रकारचे प्रश्न काढू शकतो. आवश्यक परीक्षा प्रणालीने आवश्यकतेनुसार यादृच्छिकपणे प्रश्नपत्रीका तयार

केले जाऊ शकते . शेवटी प्रातिनिधिक स्वरूपात उत्तराची प्रिंट आउट घेण्याची सुद्धा व्यवस्था ऑनलाईन परीक्षेमध्ये आहे. अभ्यासक्रम सामग्रीच्या विकासाकडे लक्ष देऊन, तंत्रज्ञानासह सिंक्रोनाइझेशन तंत्रज्ञानाचा विकास करण्यासाठी परीक्षा प्रणाली सहजतेने अद्ययावत करू शकते आणि प्रश्नांचा समावेश करू शकते. परीक्षा प्रणालीने विद्यार्थ्यांसाठी ऑनलाईन चाचणी क्षमता देखील प्रदान केली जाऊ शकते . विद्यार्थी कॅम्पस नेटवर्कमध्ये कोणत्याही वेळी सिस्टममध्ये लॉगिन करू शकतात, स्वतः ची चाचणी घेऊ शकतात, त्यांच्या शिकण्याची पातळी समजून घेऊ शकतात आणि त्यांची शिक्षणातील प्रगती समायोजित करू शकतात. विद्यापीठ अभ्यासक्रमात बहुविध निवड प्रश्नांचा वापर केला जातो आणि विद्यार्थ्यांना पर्यायी उत्तरांमधून किंवा खरे / खोट्या प्रश्नांमधून फक्त एकच उत्तर निवडण्याची परवानगी दिली जाते, संगणकातील नवीन तंत्रज्ञान शिक्षण क्षेत्रासाठी सामान्यतः उपयुक्त आहे. नवीन संगणक तंत्रज्ञान अध्यापकाला व विद्यार्थ्यांला प्रभावी मूल्यांकनाचा फायदा अध्ययन-अध्यापनात करून देते.

विद्यार्थ्यांना ओळखण्याचा पारंपारिक मार्ग विद्यार्थी ओळख पत्र , वाहनचालक परवाना, निवासी कार्ड किंवा पासपोर्ट हे आहेत . ऑनलाईन परीक्षा प्रणालीची ऑनलाईन प्रक्रिया आणि सुरक्षितता फसवणूक दूर करण्यात मदत करते. बायोमेट्रिक्सचा वापर प्रस्तावित करून ऑनलाईन चाचणी प्रक्रिया सुरक्षित करते , हे तंत्रज्ञान प्रमाणीकरण आणि अखंडतेचे समर्थन करते. ह्या प्रणालीत विद्यार्थ्यांची फसवणूक आणि मूळ विद्यार्थी ओळखण्यासाठी फिंगर प्रिंट आणि कॅमेरांचा वापर या प्रणालीत केली जाते . विद्यापीठ अभ्यासक्रमातील विद्यार्थ्यांची संपादन क्षमता तपासण्यासाठी ऑनलाईन परीक्षेचा हेतू आहे, विशिष्ट ठिकाणी असलेल्या विद्यार्थ्यांसह, निश्चित वेळी व त्याच प्रश्नांसाठी सर्व परीक्षां केंद्रावर ऑनलाईन पेपर पाठविणे शक्य आहे. थोडक्यात खालील फायदे सुद्धा आपणास सांगता येईल

ऑनलाईन परीक्षा पेपर वाचवते.

आपल्याला आपल्या विद्यार्थ्यांसाठी प्रश्न पत्रिका मुद्रित करण्याची आणि त्यांना हाताळण्याची आवश्यकता नाही. त्यामुळे कागद वाचतो आणि ओघाने वृक्षतोड कमी करण्यास मदत होते त्यामुळे पर्यावरण स्वरक्षण होते .

ऑनलाईन परीक्षा वेळ वाचवते.

ऑनलाईन परीक्षा स्वयं संचालित असल्यामुळे प्रश्न पत्रिकेला होणार विलंब टाळता येतो तसेच प्रश्नपत्रिकेतील चुका टाळता येतात त्यामुळे वेळेची बचत होते.

ऑनलाईन परीक्षा प्रणाली पैसे वाचवते.

कोणताही कागद खरेदी करण्याची गरज नाही. ईमेल पाठविणे विनामूल्य आहे. विद्यार्थ्यांना परीक्षेची फी भरण्यासाठी एकत्र येणे आवश्यक नसते ते ऑनलाईन पैसे भरू शकतात ते त्यांच्या स्वतःच्या इंटरनेट जोडलेल्या संगणका वरून दिलेल्या इच्छित वेळेत फी भरू करू शकतात. आपल्याला वर्ग भाड्याने घेणे आवश्यक नाही. परीक्षा घेतलेल्या विद्यार्थ्यांना उपस्थिती पत्रक तपासण्यासाठी तुम्हाला कोणीतरी नियुक्त करणे आवश्यक नाही. ऑनलाईन परीक्षा जर वस्तुनिष्ठ असेल तर उत्तर पत्रिका तपासण्याची जबाबदारी कुणाला द्यायची आवश्यकता

नाही.उतरे ठरलेली असल्यामुळे लगेच मूल्यमापन होऊन गुणदान सुद्धा त्वरित होऊ शकते. परीक्षा आयोजित करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना विशिष्ट ठिकाणी प्रवास करण्याची गरज नाही. म्हणूनच दूरवर पसरलेले विद्यार्थी ,दूरस्थ क्षेत्रातील विद्यार्थ्यांसाठीही परीक्षा घेणे शक्य आहे. जे विद्यार्थी नियमित वर्ग करू शकत नाही अशा विद्यार्थ्यांना अशी परीक्षा वरदानच मानावे लागेल.

ऑनलाइन परीक्षा अधिक सुरक्षित आहे.

आपण बऱ्याच प्रश्नांसह एक मोठा प्रश्नपेढी बनवू शकतो त्यामुळे वारंवार एका विशिष्ट वेळी शिक्षकांना बोलावून पेपर काढण्याची विनंती करण्याची आवश्यकता नाही . प्रश्नपेढीतून प्रत्येक विद्यार्थ्याला एक यादृच्छिक प्रश्न मिळते .प्रत्येकाला एक विशिष्ट लॉगिन दिल्यामुळे ते सुरक्षित आहे

ऑनलाइन परीक्षा प्रणालीमधील आव्हाने व त्याचे निराकरण :

1) वैयक्तिक ओळख आव्हाने:

विद्यार्थ्यांची ओळख पटण्यासाठी 360 डिग्री आणि फिंगर प्रिंट ओळख डिव्हाइसचे विशेष कॅमेरे समाविष्ट केले जातात. प्रत्येक लॅबमधील एका स्थानावर कॅमेरा आणि फिंगर प्रिंट डिव्हाइस ठेवला जाईल. बायोमेट्रिक स्कॅन डिव्हाइसेस (फिंगर प्रिंट स्कॅनर आणि कॅमेरा 360 डिग्री) विद्यार्थ्यांना नोंदणी विभागामध्ये संग्रहित आणि संग्रहित केलेल्या डेटा बेसमधून तपासतील. 360 डिग्री कॅमेराचा वापर परीक्षेच्या हॉल व्यवस्थापनेत आणि नियंत्रण करण्याच्या दुहेरी हेतूसाठी केला जातो. अशा प्रकारे विद्यार्थ्यांना ओळखण्यासाठी समान संसाधन वापरता येईल.

2) नेटवर्कमधील इतर वापरकर्त्यांची अनधिकृत हस्तक्षेप टाळता येते :

वेगवेगळ्या आयपीपासून डोमेनमध्ये प्रवेश करणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या आव्हानाचे निराकरण करण्यासाठी आणि त्यांच्या सहकारी विद्यार्थ्यांसाठी परीक्षेचा प्रयत्न करण्यासाठी एक प्रणाली प्रस्तावित आहे जिथे विद्यार्थी आयडीच्या संचासह एक डोमेन तयार करता येते .युनिव्हर्सिटी डोमेन आणि प्रत्येक शिक्षकाने वाटप केलेले सर्व विद्यार्थी युजरच्या कोर्सचा समावेश करतील;नंतर त्या विशिष्ट अभ्यास परीक्षांच्या विशिष्ट वेळेसाठी वाचन आणि लेखन यासारख्या विशिष्ट परवानग्या त्यांना देईल. भिन्न आयपी मधील प्रवेश करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना वाटप केलेल्या डोमेनचा वापर करता येत नाही आणि अशा प्रकारे सिस्टम सुरक्षित करता येईल.

2) पेपर जनरेशन:

या मॉड्यूलचे कार्य यादृच्छिकपणे निर्दिष्ट केलेल्या आवश्यकतांनुसार परीक्षा पेपर तयार करण्या करित केला जातो . हे ऑनलाइन परीक्षा प्रणालीचे मुख्य कार्य आहे . प्रश्नाचे प्रकार, उद्दिष्टाला अनुसरून प्रश्न,विशिष्ट आशयाला अनुसरून प्रश्न काढण्यातील अडचणी ह्या ऑनलाईन परीक्षा प्रणालीतून कमी करता येईल. डेटाबेसमधून यादृच्छिकपणे प्रश्न काढल्यामुळे बऱ्याच त्रुटी कमी होण्याची शक्यता असते .

3) ऑनलाइन चाचणी:

ऑनलाईन परीक्षा हि एक सोपी पद्धती आहे विद्यार्थी ऑनलाईन लॉगिन करून इच्छित विषयाची निवड

करून परीक्षा देऊ शकतो पेपर हे यादृच्छीत पद्धतीत होत असल्यामुळे सर्वांना सारखेच प्रश्न येणार नाही त्यामुळे नक्कल करण्याचे प्रमाण हि कमी होण्यास मदत होईल
निष्कर्ष

असा विश्वास आहे की ऑनलाइन अभ्यासक्रम व ऑनलाईन परीक्षा सुरक्षित व पारंपरिक अभ्यासक्रमासाठी पेपर-आणि-पेन्सिल परीक्षांपेक्षा उत्कृष्ट आहे. आपण खालील निष्कर्षा पर्यंत पोहचू शकतो की काही समस्या सुरक्षा व्यवस्थेद्वारे सोडविली जाऊ शकतात. बायोमेट्रिक्स वापरून केल्या मुळे परीक्षा सुरु केल्यानंतर विद्यार्थ्यांच्या आयडी कार्ड तपासण्याचा पारंपरिक मार्ग काढला जाऊ शकतो . प्रवेश घेत असताना बायोमेट्रिक्स विद्यार्थ्यांना देणे बंधन कारक असल्यामुळे ओळख निश्चित करणे सुकर जाते. एकाच आयपी ऍड्रेस मुले पुढीलप्रमाणे परवानगी देणे शक्य झाले : ऑनलाइन स्वाक्षरी वापरणे किंवा विद्यार्थी फोटो दर्शविणे, फिंगरप्रिंट वापरणे ऑनलाइन कॅमेरे वापरून विद्यार्थ्यांना ओळखण्यासाठी अधिक सुरक्षा प्रदान करू शकतो जे आयडी कार्ड तपासण्याच्या पारंपरिक पद्धतीपेक्षा अधिक उपयुक्त आहेत. परीक्षा सुरु होण्याआधीची ओळख आपणास तपासता येणे शक्य आहे. या प्रकारचे ऑनलाइन परीक्षा प्रणाली परीक्षा मधील प्रशासकीय कार्य कमी करते.त्यामुळे ऑनलाईन परीक्षा घेणे सुरक्षित,उपयुक्त,वेळेचा सदुपयोग,नक्कल करणे,एका विद्यार्थ्या ऐवजी दुसरा बसविणे याला आला घालण्यास उपयुक्त आहे तसेच वेळेची व पैशाची बचत करणे सहज शक्य होऊ शकते.

References

1. IJCSI International Journal of ComputerScience Issues, Vol. 10, Issue 1, No 1,January 2013 ISSN (Print): 1694-0784 |ISSN (Online): 1694-0814www.IJCSI.org
2. Proceedings of the 2012 2nd InternationalConference on Computer and InformationApplication (ICCIA 2012)
3. FAN Ming-hu, SUN Bin “Design and implementation of general test questions library management system” Computer engineering and Design. vol. 28 May. 2007, pp.2185 – 2188