

Perifericele Calculatorului

WebQuest Description: Scopul acestui proiect este de a ajuta elevii sa cunoasca diferitele dispozitive periferice ale unui calculator. La sfarsit elevii vor putea explica si clasifica fiecare periferic .

Grade Level: 9-12

Curriculum: Technology

Keywords: dispozitive de intrare, dispozitive de iesire, mouse, tastatura, procesor, monitor, dispozitive de stocare, unitate centrala, placa de baza

Published On:

Last Modified: 2018-05-20 14:51:09

WebQuest URL: <http://zunal.com/webquest.php?w=382522>

Introduction

Sofia este eleva la Colegiul Octavian Goga si nu a interactionat niciodata cu un calculator. Tot ce stie este ca, computerul este alcatuit din parti diferite. Astazi, Sofia a fost foarte curioasa si a vrut sa stie cum functioneaza un computer si din ce este alcatuit. Ce ai putea spune Sofiei despre computer?

Tasks

Elevii se vor imparti in 3 grupe, fiecare grupa va scrie informatii despre anumite dispozitive periferice. Pentru a putea sa indeplini sarcinile trebuie sa va documentati din materialele si link-urile atasate. La sfarsit veti face o prezentare PowerPoint in fata colegilor de minim 5 minute despre oricare doua dispozitive pe care le-ati gasit. In prezentare se pot insera imagini reprezentative pentru anumite dispozitive. Grupa 1-Dispozitive de intrare Cate dispozitive de intrare exista? Enumerati-le si explicati care este rolul acestora in utilizarea unui calculator. Spuneti care dispozitiv este cel mai important in opinia voastra. Dati exemple de avantaje si dezavantaje de utilizare a dispozitivului. Grupa 2-Dispozitive de iesire Cate dispozitive de iesire exista? Enumerati-le si explicati care este rolul acestora in utilizarea unui calculator. Spuneti care dispozitiv este cel mai important in opinia voastra. Dati exemple de avantaje si dezavantaje de utilizare a dispozitivului. Grupa 3-Dispozitive de intrare/iesire Cate dispozitive de intrare/iesire exista? Enumerati-le si explicati care este rolul acestora in utilizarea unui calculator. Spuneti care dispozitiv este cel mai important in opinia voastra. Dati exemple de avantaje si dezavantaje de utilizare a dispozitivului. Urmarii link-urile de mai jos pentru mai multe informatii despre dispozitivele periferice: <https://www.computerhope.com/jargon/i/iodevice.htm> <https://www.ukessays.com/essays/information-technology/different-types-of-peripheral-devices-for-computers-information-technology-essay.php> http://cursuri.flexform.ro/courses/L2/document/Cluj-Napoca/grupa1/Rosian_Aurel/site/Dispozitiveleperiferice.html

Process

Formați grupe de 2-3 elevi, un reprezentant din fiecare grup va extrage un bilet de pe catedra pentru a afla ce anume vor avea de cercetat; se împart sarcinile de lucru în cadrul grupului; se vor consulta sursele de informare on-line oferite și vor descoperi unele noi, cu informația specifică temei de cercetat; fiecare grup va formula răspunsuri clare și concrete, respectând cerințele colaborarea în cadrul grupului este extrem de importantă pentru a putea duce sarcinile la bun sfârșit; imaginile prezentate trebuie să fie mai sugestive; redactarea lucrării trebuie realizată într-un mod cât mai original și creativ -fiecare grupa va prezenta in fata clasei tema pe care a avut-o-la sfarsitul fiecarei prezentari daca aveti nelamuriri sau alte opinii discutati cu colegii;-la sfarsitul tuturor prezentarilor, toti elevii vor completa o fisa de evaluare

Evaluation

Category and Score	Insuficient	Suficient	Bine	Foarte bine	Score
Căutarea și regăsirea informațiilor	Nu colectează nici o informație despre subiectul propus	Colectează foarte puține informații despre subiectul propus	Colectează informații extrem de pertinente despre subiectul propus	Colectează o multitudine de informații despre subiectul propus	
Utilizarea resurselor proiectului WebQuest	Nu utilizează sursele indicate în proiect și nici alte surse	Utilizează puține din sursele indicate în proiect	Utilizează majoritatea surselor indicate în proiect sau alte surse	Utilizează eficient toate sursele din proiect	

Category and Score	Insuficient	Suficient	Bine	Foarte bine	Score
Cooperativitatea	Nu cooperează	Cooperează foarte rar	Cooperează de obicei	Cooperează permanent	
Lucrarea individuala	Nu stăpânește termenii specifici	Face face confuzii între termenii	Face face confuzii care nu afectează alegerea funcționarii	Lucrarea este clară	
				Total Score	

Conclusion

Acum ar fi trebuit să dobândim cunoștințele de bază despre computere, în ceea ce privește diferitele periferice și scopul fiecărei precum și diferitele categorii ale acestor dispozitive. De asemenea, Sofia a început să se familiarizeze cu termenii specifici în ceea ce privește lumea imensă a calculatoarelor. Dispozitivele periferice sunt echipamente specializate care asigură interfața dintre calculator și utilizator. Ele sunt de trei tipuri: 1. dispozitive de intrare 2. dispozitive de ieșire 3. dispozitive de intrare - ieșire Dispozitive periferice de intrare Dispozitivele periferice de intrare sunt reprezentate de: Tastatura Tastatura este o componentă hardware periferică a calculatorului ce permite utilizatorului să introducă în unitatea centrală a acestuia date (litere, cifre și semne speciale) prin apăsarea unor taste. Cele mai folosite tastaturi pe plan mondial sunt cele de tip QWERTY. Un alt tip de tastatură este tipul QWERTZ. Denumirile vin de la primele șase taste de pe rândul al treilea. Tipul QWERTY se folosește mai ales în țările anglofone, iar celelalte folosesc mai ales tipul QWERTZ. Tastatura este probabil cel mai vechi dispozitiv de intrare din structura computerelor moderne, ea fiind inventată încă înainte de apariția monitorilor și a mouse-ului. Fiecare tastă are asociat un număr de identificare care poartă denumirea de "cod de scanare". La apăsarea unei taste, tastatura trimite sistemului de calcul codul de scanare corespunzător tastei respective (un număr întreg de la 1 la "n" - numărul de taste). La primirea codului de scanare de la tastatură, calculatorul face conversia între numărul primit și codul ASCII corespunzător, în logica binară. Mouse-ul Mausul, la plural mașuri, este unul dintre cele mai importante dispozitive periferice de introdus comenzi ale computerului (calculatorului electronic) modern. A devenit aproape un "element" hardware standard al oricărui computer. De obicei mașul este un obiect mic echipat cu una sau mai multe taste, modelat astfel încât să poată fi apucat și mânușit ușor cu mâna. Principiul lui de funcționare se bazează pe recunoașterea de către computer a mișcărilor sale relative la suprafața plană pe care este așezat și deplasat. Cuvântul "maș" provine de la cuvântul englez mouse, care înseamnă șoarece. Aceasta denumire a fost aleasă deoarece dispozitivul are forma și mărimea unui șoarece, iar cablul de legătură cu calculatorul, inițial orientat în partea opusă (spre utilizator), accentua această asemănare. Trackball-ul Este un dispozitiv asemănător mouse-ului. Foarte mulți utilizatori îl preferă în locul mouse-ului, datorită faptului că, prin poziția fixă pe care o are, ocupă mai puțin spațiu și, cu ajutorul bilei, permite o mai mare libertate de mișcare a cursorului pe ecran. Joystick-ul Este un dispozitiv asociat de obicei jocurilor. Este ergonomic, special proiectat pentru a oferi comoditate în manevrarea sa cu ajutorul mâinii. Datorită tehnologiei avansate utilizate la fabricarea sa, permite mișcări compuse. Creionul optic Este un dispozitiv asemănător unui creion, având în vârf un senzor optic. Oferă posibilitatea desenării și scrierii direct în calculator prin intermediul unor monitoare speciale. Scanner-ul Este un dispozitiv ce permite transformarea imaginilor sub formă de date recunoscute de calculator. Scanner-urile moderne au capacitatea de a recunoaște textul în cu ajutorul unor programe tip OCR (Optical Character Recognition), care convertesc imaginea scanată în șiruri de caractere ce pot fi prelucrate ulterior cu ajutorul editoarelor de text. Camera de luat vederi Dispozitive periferice de ieșire Perifericele de ieșire cuprind: Monitorul alb-negru sau color, care asigură afișarea informațiilor (ca interfața fizică se utilizează placa video); Monitorul este dispozitivul care permite vizualizarea rapidă a rezultatelor executării unei explicații. Principalele caracteristici ale unui monitor sunt: claritatea imaginii, numărul de culori permise pentru afișare și nivelul de radiații. Imaginea este formată din puncte individuale numite pixeli. Calitatea imaginii este dată în principal de rezoluție, care reprezintă numărul de pixeli ai ecranului. Constituie componenta de bază în interfața cu utilizatorul. El redă sub formă de imagini sau text informații sau rezultate furnizate de procesor. Monitoarele se pot clasifica după mai multe criterii. Unul dintre acestea ar fi după numărul de culori pe care este capabil să le redea. Astfel există: monitoare monocrom, care pot afișa doar două culori, negru în combinație cu verde, alb sau galben, monitoare cu nuanțe de gri care redau imaginea cu ajutorul nuanțelor de gri, și monitoare color, care pe baza combinației RGB (red, green, blue) și a variației de intensitate formează imagini color. După un alt criteriu de clasificare monitoarele pot fi de două feluri: Monitoare CRT (Cathode - Ray Tube), monitoare ce folosesc o tehnologie mai veche, dar care se utilizează și astăzi. Imaginile se obțin prin dirijarea unui fascicul de electroni într-un tub, care conține gaz inert aflat la o presiune foarte scăzută, către un dispozitiv cu sarcină pozitivă. În drumul lor acestia se lovesc de o placă fosforescentă care produce imaginea. Monitoare LCD (Liquid Crystal Display), ce au la baza o tehnologie bazată pe cristale lichide. Ele echipează laptop-urile. Imprimanta pentru tipărirea (alb-negru sau color) a datelor, textelor / documentelor sau imaginilor; Imprimanta face parte din categoria perifericelor de ieșire, aceasta fiind utilizată pentru transpunerea informației din calculator pe hârtie (un document, o poză sau orice altfel de fișier grafic, un e-mail, un articol etc.). Plotter-ul pentru trasarea de schițe, planuri, desene de specialitate alb-negru sau color; Interfața audio pentru transmitere de sunete (memorate sau în curs de receptie) în rețele locale sau la distanță. Se pot folosi dispozitive electronice de tipul amplificatoarelor de sunet, difuzoarelor (speaker pentru calculator), incintelor acustice. Speaker-ul calculatorului emite mesaje și alte informații sonore; Videoproiector - care preia imaginile ce s-ar afișa pe monitor și le proiectează pe un ecran; Imprimanta pentru microfilm și interfața sa, permite transferul documentelor din memoria internă a calculatorului pe suportul specific, integrat în arhiva electronică. Dispozitive periferice de intrare-ieșire Dispozitivele periferice de intrare - ieșire sunt reprezentate de: -Modem -Placa de sunet -Placa de rețea -Multifuncționale laser

Teacher Page

Acest webquest a fost conceput pentru ca elevii să cunoască părțile de bază ale unui sistem informatic și diferitele periferice care pot fi atașate la un computer. Întrebările cheie la care trebuie să răspundă orice elev care a participat la acest proiect sunt: Ce este un sistem informatic? Ce dispozitive periferice utilizează? Care sunt diferitele categorii de dispozitive?

Standards

Nivelul de dezvoltare în clasa pentru care este creată activitatea: elevi clasa a IX-a,

Credits

Mulumiri doamnei profesor Kifor Stefania care ne-a indrumat in a folosi WebQuest.

Other

Autorul: Enache Alexandra, Alexa Iulia, Radu Daniel Adresa de e-mail: Specializarea Matematica-Informatica/Stiintele Naturii Aria curriculară: Informatica Durata estimată: 3 ore