



PROIECT FINANȚAT DIN FONDUL SOCIAL EUROPEAN PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL CAPITAL UMAN 2014-2020

PROIECT

Fișă de lucru Evoluția calculatoarelor

RET
TURĂ



SOCIETATEA NAȚIONALĂ SPIRU HARET
PENTRU EDUCAȚIE, ȘTIINȚĂ ȘI CULTURĂ



INSPECTORATUL ȘCOLAR
AL JUDEȚULUI GIURGIU





Nume: _____

Fișă de lucru

A. Scrieți principalele caracteristici pentru fiecare din cele cinci generații de computere:

1. Prima generație: _____
2. A doua generație: _____
3. A treia generație: _____
4. A patra generație: _____
5. A cincea generație: _____

B. Numiți inventatorul următoarelor mașini:

1. Pascaline: _____
2. Motor diferențial: _____
3. Mașină de elaborare a tabelor: _____
4. Calculatorul lui Leibniz: _____
5. Razboiul de țesut al lui Jacquard: _____

C. Răspundeți următoarelor întrebări printr-un singur cuvânt sau propoziție:

1. Numiți invențiile create de Charles Babbage.
2. Cine a inventat primul calculator automat în 1642?
3. Cine este cunoscut ca părintele computerelor?
4. Cine este cunoscut ca primul programator al lumii?
5. Unde a fost inventat abacul?

D. Identificați următoarele:







PROIECT

E. Scrieți diferențele dintre prima și a doua generație de computere:

Prima generație	A doua generație

F. Scrieți o compunere scurtă despre Charles Babbage și contribuția sa la lumea modernă:

RET
TURĂ



Fișa de lucru (Răspunsuri)

A. Numiți inventatorul următoarelor mașini:

1. Pascaline: Blaise Pascal
2. Motor diferențial: Charles Babbage
3. Mașină de elaborare a tabelor: Herman Hollerith
4. Calculatorul lui Leibniz: Gottfried Leibniz
5. Razboiul de țesut al lui Jacquard: J.M. Jacquard

B. Scrieți principalele caracteristici pentru fiecare din cele cinci generații de calculatoare:

1. Prima generație: Bazat pe tuburi de vacuum
2. A doua generație: Bazat pe tranzistori
3. A treia generație: Au fost folosite circuite integrate
4. A patra generație: În acest stadiu au fost dezvoltate cipuri microprocesoare
5. A cincea generație: Aceste calculatoare vor fi bazate pe inteligența artificială

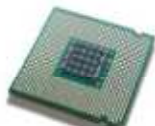
C. Răspundeți următoarelor întrebări printr-un singur cuvânt sau propoziție:

1. Numiți invențiile create de Charles Babbage. – Motor diferențial, Motor analitic.
2. Cine a inventat primul calculator automat în 1642? – Blaise Pascal
3. Cine este cunoscut ca părintele calculatoarelor? – Charles Babbage
4. Cine este cunoscut ca primul programator al lumii? – Lady Ava Lovelace
5. Unde a fost inventat abacul? – China

D. Identificați următoarele:



Abac



Cip
microprocesor



Tuburi
vacuum



Tranzistor



Circuit
integrat



E. Scrieți diferențele dintre prima și a doua generație de computere:

Prima generație	A doua generație
1. Au folosit tuburi vacuum	1. Au folosit tranzistori
2. A început din 1940 până în 1956	2. A început din 1956 până în 1964
3. Sistemul suporta doar limbaj de mașină	3. Sistemul suporta limbaj de mașină și limbaj de asamblare
4. Aveau dimensiuni foarte mari, aveau memorie internă mică și erau foarte scumpe	4. Au fost mai mici ca dimensiune, mai rapide, mai ieftine și mai eficiente decât prima generație de calculatoare.

F. Scrieți o compunere scurtă despre Charles Babbage și contribuția sa la lumea modernă:

- În 1822, Charles Babbage, un matematician britanic a inventat un model funcțional de computer mecanic numit Motor diferențial. El a vrut să creeze o mașină care să dea soluții exacte la tabele matematice.
- Motorul diferențial avea cinci unități diferite care erau folosite pentru a introduce, depozita, calcula, a produce rezultate și a controla.
- Mai târziu, în 1833, Charles Babbage a inventat un alt model funcțional complet cunoscut ca Motor analitic.
- Motorul analitic era un dispozitiv revoluționar care l-a făcut faimos ca un pionier al computerelor.
- A fost destinat să îndeplinească orice calcul aritmetic folosind cartele perforate care ar fi livrat instrucțiunile, precum și o unitate de memorie pentru a stoca numere și multe ale funcțiilor existente și în computerele din zilele noastre.
- Nu a fost capabil să termine modelul motorului analitic în timpul vieții sale. A fost terminat după moartea sa în 1871. Computerele moderne de astăzi folosesc același principii de lucru ca Motorul analitic.
- Din acest motiv, Charles Babbage, este cunoscut ca “părintele computerelor moderne”.

