1. Grace Hopper

Az informatika fejlődéstörténetének úttörői között számos nő szerepelt. Ebben a feladatban a „Nők az informatikában” sorozat kezdő cikkét kell Grace Hopperről elkészítenie az alábbi leírás és minta alapján. Az elkészítéséhez használja fel az `eletrajz.txt` UTF-8 kódolású szövegállományt és a `civil.png`, `katonai.jpg`, `kituntetesek.png` és `Mark1.jpg` képeket!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével az `amazing_grace` nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a források felhasználásával! A dokumentumban ne legyenek felesleges szóközök és üres bekezdések! A dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! Minden margót állítson 2,2 cm-re!
3. A teljes szövegben alkalmazzon Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípust!
4. A szövegtörzs formázásánál a következő beállításokat végezze el:
    a. a betűméret 11 pontos legyen;
    b. a bekezdések sorkizárt igazításúak legyenek, egyszeres sorközzel, ha a feladat mást nem kér;
    c. a bekezdések előtt 0 és után 6 pontos térköz legyen!
5. A főcím 18 pontos az alcímek 16 pontos betűméretűek és mindkettő esetén kiskapitális, félkövér betűstílusúak legyenek! A címek előtt és után 12 pontos térköz legyen!
6. A cím utáni második bekezdésben lévő idézetet alakítsa dőlt betűstílusúvá!
7. Az első alcím fölötti hat bekezdést alakítsa felsorolássá, a minta szerinti felsorolásjellel! A felsoroláson belül ne legyen térköz! Amennyiben a szövegszerkesztőjében a minta szerinti felsorolásjel nem elérhető, akkor rombusz alakú (♦) felsorolás jelet használjon!
8. Készítsen lábjegyzetet a „***compiler***” szóhoz! A lábjegyzet szövegét a forrásban, a „***compiler***” szó után {} jelek között találja. A szövegtörzsből törölje a lábjegyzet szövegét és a {} jeleket!
9. Szúrja be a `civil.png` képet a minta szerinti helyre és igazítsa a jobb margóhoz! A kép méretét az arányok megtartásával módosítsa! A szöveg kövesse a kép körvonalát a minta szerint!
10. A „***Fiatalkora***” alcímtől kezdődően a minta szerinti törzsszöveg bekezdéseinek első sorát 1 cm-rel húzza beljebb!
11. A „***Karrierje***” alcím utáni bekezdésbe illessze be a bal margóhoz igazítva a `Mark1.jpg` képet és méretezze az oldalarányok megtartásával 4,7 cm magasságúra! A szöveg távolsága a képtől a jobb oldalon 0,3 cm legyen!
12. Készítse el a képaláírás szövegét! A képhez tartozó szöveget a bekezdés végén {} jelek között találja. A szövegtörzsből törölje a képaláírás szövegét és a {} jeleket! A szöveget formázza 10 pontos betűmérettel és dőlt stílussal és igazítsa középre a képhez képest!
13. Az „***1949-ben***” kezdetű bekezdésben az idézet szövegét alakítsa dőlt betűstílusúvá!

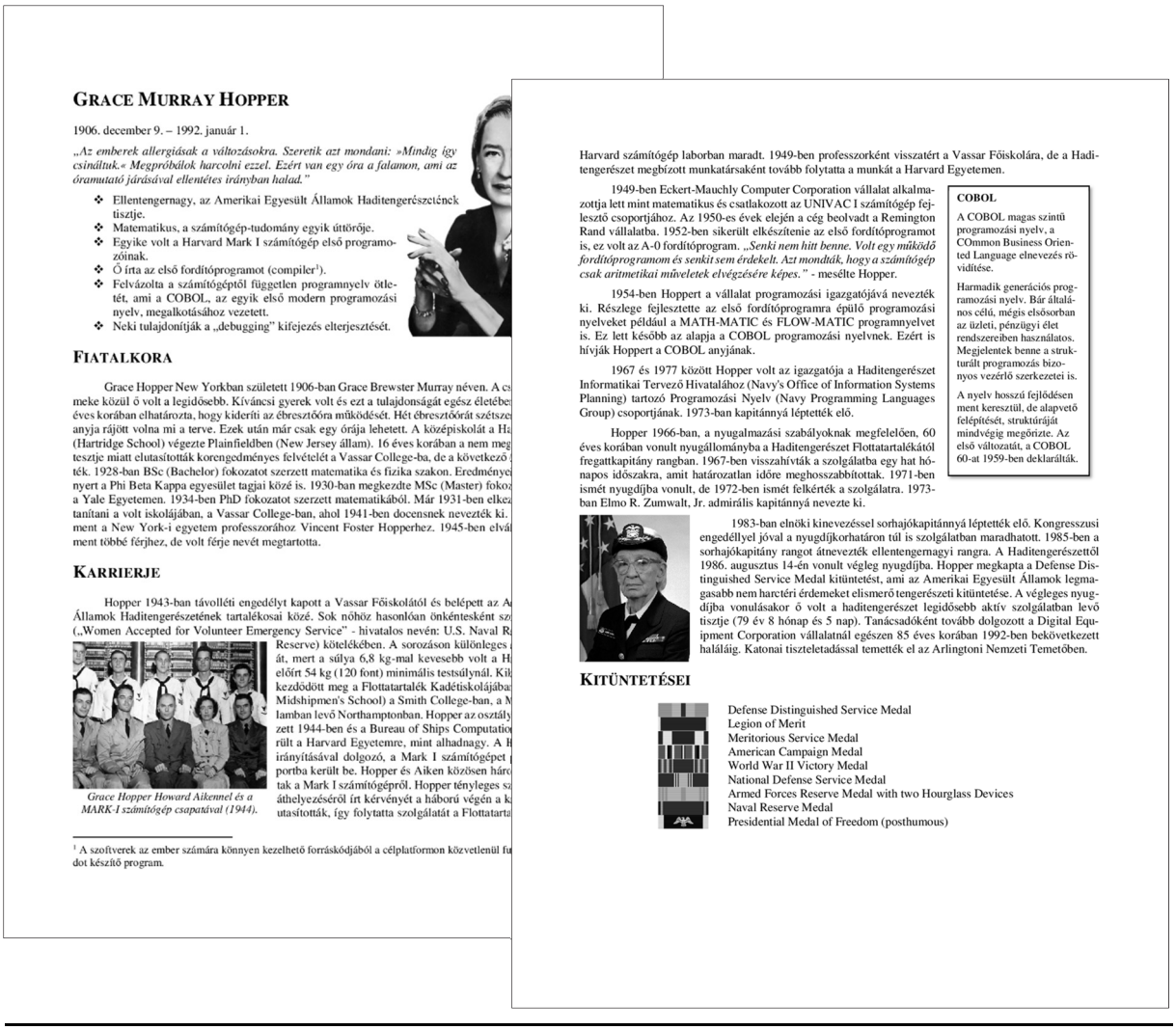
14. Készítsen egy 4,5 cm széles szövegdobozt (keretet) a COBOL nyelv leírásának a minta szerinti helyre! A COBOL nyelv ismertetőjét tartalmazó szöveget az „***1954-ben Hoppert***” kezdetű bekezdés után {} jelek között találja. Illessze be a szövegdobozba a megadott szöveget és a szövegtörzsből törölje a szöveget és a {} jeleket! A szövegdobozt igazítsa a jobb margóhoz! Készítsen 1 pont vastagságú szegélyt és állítson be rá árnyékolást! A szöveg betűmérete 10 pontos legyen! A keretben lévő „***COBOL***” címet félkövér betűstílussal emelje ki! A szövegdobozban lévő szöveg bekezdései előtt 0, utána 6 pontos térköz legyen! A szöveg további formázását és igazítását alakítsa a minta szerint!

15. A „***Kitüntetései***” alcím feletti bekezdéshez szúrja be a `katonai.jpg` képet és igazítsa a bal margóhoz! A képet méretezze az arányok megtartásával 4,7 cm magasságúra! A szöveg távolsága a képtől a jobb oldalon 0,3 cm legyen!

16. Az utolsó alcím alá készítsen egy 12 cm széles 2 oszlopos, 9 soros táblázatot, amelynek második oszlopának soraiba a kitüntetések elnevezései kerüljenek! A táblázat legyen középre zárt, ne legyen szegélye, és benne a szöveget igazítsa a minta szerint! A kitüntetések szövege előtt és után ne legyen térköz! Az első oszlop sorait vonja össze és szúrja be a `kituntetesek.png` képet! A kép magasságát az arányok megtartása mellett állítsa 4,1 cm-re!

30 pont

Minta:



GRACE MURRAY HOPPER

1906. december 9. – 1992. január 1.

„Az emberek allergiásak a változásokra. Szeretik azt mondani: »Mindig így csináltuk.« Megpróbálok harcolni ezzel. Ezért van egy óra a falamon, ami az óramutató járásával ellentétes irányban halad.”

- Ellentengernagy, az Amerikai Egyesült Államok Haditengerészetének tisztje.
- Matematikus, a számítógép-tudomány egyik úttörője.
- Egyike volt a Harvard Mark I számítógép első programozóinak.
- Ő írta az első fordítóprogramot (compiler[1]).
- Felvázolta a számítógéptől független programnyelv ötletét, ami a COBOL, az egyik első modern programozási nyelv, megalkotásához vezetett.
- Neki tulajdonítják a „debugging” kifejezés elterjesztését.

FIATALKORA

Grace Hopper New Yorkban született 1906-ban Grace Brewster Murray néven. A cs
meke közül ő volt a legidősebb. Kíváncsi gyerek volt és ezt a tulajdonságát egész életébe
éves korában elhatározta, hogy kideríti az ébresztőóra működését. Hét ébresztőórát szétszer
anyja rájött volna mi a terve. Ezek után már csak egy órája lehetett. A középiskolát a Ha
(Hartridge School) végezte Plainfieldben (New Jersey állam). 16 éves korában a nem meg
tesztje miatt elutasították korengedményes felvételét a Vassar College-ba, de a következő
ték. 1928-ban BSc (Bachelor) fokozatot szerzett matematika és fizika szakon. Eredményei
nyert a Phi Beta Kappa egyesület tagjai közé is. 1930-ban megkezdte MSc (Master) fokoz
a Yale Egyetemen. 1934-ben PhD fokozatot szerzett matematikából. Már 1931-ben elkez
tanítani a volt iskolájában, a Vassar College-ban, ahol 1941-ben docensnek nevezték ki.
ment a New York-i egyetem professzorához Vincent Foster Hopperhez. 1945-ben elvál
ment többé férjhez, de volt férje nevét megtartotta.

KARRIERJE

Hopper 1943-ban távolléti engedélyt kapott a Vassar Főiskolától és belépett az A
Államok Haditengerészetének tartalékosai közé. Sok nőhöz hasonlóan önkéntesként szo
(„Women Accepted for Volunteer Emergency Service” - hivatalos nevén: U.S. Naval R
Reserve) kötelékében. A sorozáson különleges
át, mert a súlya 6,8 kg-mal kevesebb volt a H
előírt 54 kg (120 font) minimális testsúlynál. Kil
kezdődött meg a Flottatartalék Kadétiskolájában
Midshipmen's School) a Smith College-ban, a N
lamban levő Northamptonban. Hopper az osztály
zett 1944-ben és a Bureau of Ships Computatio
rült a Harvard Egyetemre, mint alhadnagy. A H
irányításával dolgozó, a Mark I számítógépet
portba került be. Hopper és Aiken közösen hárc
tak a Mark I számítógépről. Hopper tényleges sz
áthelyezéséről írt kérvényét a háború végén a k
utasították, így folytatta szolgálatát a Flottatarta

Grace Hopper Howard Aikennel és a MARK-I számítógép csapatával (1944).

[1] A szoftverek az ember számára könnyen kezelhető forráskódjából a célplatformon közvetlenül fu
dot készítő program.

Harvard számítógép laborban maradt. 1949-ben professzorként visszatért a Vassar Főiskolára, de a Haditengerészet megbízott munkatársaként tovább folytatta a munkát a Harvard Egyetemen.

1949-ben Eckert-Mauchly Computer Corporation vállalat alkalmazottja lett mint matematikus és csatlakozott az UNIVAC I számítógép fejlesztő csoportjához. Az 1950-es évek elején a cég beolvadt a Remington Rand vállalatba. 1952-ben sikerült elkészítenie az első fordítóprogramot is, ez volt az A-0 fordítóprogram. *„Senki nem hitt benne. Volt egy működő fordítóprogramom és senkit sem érdekelt. Azt mondták, hogy a számítógép csak aritmetikai műveletek elvégzésére képes.”* - mesélte Hopper.

1954-ben Hoppert a vállalat programozási igazgatójává nevezték ki. Részlege fejlesztette az első fordítóprogramra épülő programozási nyelveket például a MATH-MATIC és FLOW-MATIC programnyelvet is. Ez lett később az alapja a COBOL programozási nyelvnek. Ezért is hívják Hoppert a COBOL anyjának.

1967 és 1977 között Hopper volt az igazgatója a Haditengerészet Informatikai Tervező Hivatalához (Navy's Office of Information Systems Planning) tartozó Programozási Nyelv (Navy Programming Languages Group) csoportjának. 1973-ban kapitánnyá léptették elő.

Hopper 1966-ban, a nyugalmazási szabályoknak megfelelően, 60 éves korában vonult nyugállományba a Haditengerészet Flottatartalékától fregattkapitány rangban. 1967-ben visszahívták a szolgálatba egy hat hónapos időszakra, amit határozatlan időre meghosszabbítottak. 1971-ben ismét nyugdíjba vonult, de 1972-ben ismét felkérték a szolgálatra. 1973-ban Elmo R. Zumwalt, Jr. admirális kapitánnyá nevezte ki.

COBOL

A COBOL magas szintű programozási nyelv, a COmmon Business Oriented Language elnevezés rövidítése.

Harmadik generációs programozási nyelv. Bár általános célú, mégis elsősorban az üzleti, pénzügyi élet rendszereiben használatos. Megjelentek benne a strukturált programozás bizonyos vezérlő szerkezetei is.

A nyelv hosszú fejlődésen ment keresztül, de alapvető felépítését, struktúráját mindvégig megőrizte. Az első változatát, a COBOL 60-at 1959-ben deklarálták.

1983-ban elnöki kinevezéssel sorhajókapitánnyá léptették elő. Kongresszusi engedéllyel jóval a nyugdíjkorhatáron túl is szolgálatban maradhatott. 1985-ben a sorhajókapitány rangot átnevezték ellentengernagyi rangra. A Haditengerészettől 1986. augusztus 14-én vonult végleg nyugdíjba. Hopper megkapta a Defense Distinguished Service Medal kitüntetést, ami az Amerikai Egyesült Államok legmagasabb nem harctéri érdemeket elismerő tengerészeti kitüntetése. A végleges nyugdíjba vonulásakor ő volt a haditengerészet legidősebb aktív szolgálatban levő tisztje (79 év 8 hónap és 5 nap). Tanácsadóként tovább dolgozott a Digital Equipment Corporation vállalatnál egészen 85 éves korában 1992-ben bekövetkezett haláláig. Katonai tiszteletadással temették el az Arlingtoni Nemzeti Temetőben.

KITÜNTETÉSEI

Defense Distinguished Service Medal
Legion of Merit
Meritorious Service Medal
American Campaign Medal
World War II Victory Medal
National Defense Service Medal
Armed Forces Reserve Medal with two Hourglass Devices
Naval Reserve Medal
Presidential Medal of Freedom (posthumous)