Examenul național de bacalaureat 2011
Proba E. d)
Proba scrisă la Informatică

Specializările matematică-informatică şi matematică-informatică intensiv informatică

BAREM DE EVALUARE ŞI DE NOTARE
(comun pentru limbajele Pascal şi C/C++)

MODEL

- **Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.**

- ***În programele cerute, datele de intrare se consideră corecte, validarea acestora nefiind necesară.***
- ***Utilizarea unui tip de date care depăşeşte domeniul de valori precizat în enunț este acceptată dacă acest lucru nu afectează corectitudinea în funcționarea programului.***
- ***Se vor lua în considerare atât implementările concepute pentru compilatoare pe 16 biți, cât şi cele pentru compilatoare pe 32 de biți.***

SUBIECTUL I **30 de puncte**

1.		`d`	**4p.**	
2.	**a)**	`2586`	**6p.**	
	b)	`31 61 310 610` (*)	**4p.**	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare dintre cele patru numere corecte.
	c)	**Pentru algoritm pseudocod corect** - structură repetitivă corectă (*) - echivalența prelucrării realizate - algoritm complet - corectitudine globală	**6p.** 2p. 2p. 1p. 1p.	(*) Se va puncta orice formă corectă de structură repetitivă de alt tip.
	d)	**Pentru program corect** -declararea corectă a tuturor variabilelor -citire corectă -scriere corectă -structură repetitivă cu test final corectă -structură de decizie corectă -atribuiri corecte -corectitudinea globală a programului[1)]	**10p.** 2p. 1p. 1p. 2p. 2p. 1p. 1p.	

SUBIECTUL al II-lea **30 de puncte**

1)	**b**	**4p.**	
2)	**b**	**4p.**	
3)	**Răspuns corect:** `3`, `4` (*)	**6p.**	(*) Se acordă câte 3p. pentru fiecare dintre cele două noduri menționate corect.

4)	**Pentru răspuns corect** - declararea variabilei de un tip corespunzător - accesul corect la câmpurile înregistrării - inițializarea corectă a celor două câmpuri	**6p.** 2p. 2p. 2x1p.	
5)	**Pentru program corect** - declararea corectă a tuturor variabilelor (şir de caractere şi variabile simple) - citire corectă a datelor - extragerea primelor trei caractere dintr-un cuvânt -construirea în memorie a şirului cerut - afişarea rezultatului (*) - corectitudinea globală a programului[1)]	**10p.** 1+1p. 1p. 2p. 3p. 1p. 1p.	(*) Se acordă punctajul şi dacă şirul nu a fost construit în memorie.

SUBIECTUL al III-lea **30 de puncte**

1)		**a**	**4p.**	
2)		**Răspuns corect:** (**narcisă**, **frezie**, **garoafă**), (**mac**, **frezie**, **garoafă**) (*)	**6p.**	(*) Se acordă doar 3p. dacă numai una dintre cele două soluții este corectă. Elevii nu vor fi depunctați dacă nu au delimitat soluțiile între paranteze.
3)	**a)**	**Pentru antet corect** -structură antet principial corectă - declarare corectă a parametrilor de intrare - declarare corectă a parametrului de ieşire	**4p.** 1p. 2x1p. 1p.	
	b)	**Pentru program corect** - operații cu fişiere: declarare, pregătire în vederea citirii, citire din fişier -apel corect al subprogramului - calculul corect al valorii expresiei - declarare de variabile, afişare date, corectitudinea globală a programului[1)]	**6p.** 1p. 1p. 3p. 1p.	
4)		**Pentru program corect** - declarare variabile: simple şi tablou - accesul corect la un element al tabloului - citire tablou - determinarea unei k-perechi - numărarea tuturor k-perechilor - afişarea rezultatului - corectitudinea globală a programului[1)]	**10p.** 1+1p. 1p. 1p. 2p. 2p. 1p. 1p.	(*) Se acordă numai 3p. dacă după prelucrare s-au modificat pozițiile termenilor impari.

[1)] Corectitudinea globală vizează structura, sintaxa şi alte greşeli neprecizate în barem.