



Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Есептеу техникасы және бағдарламау кафедрасы

5В070400 «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтама» мамандығының
(мамандық (тардың) атауы және шифры)
студенттеріне арналған

«Алгоритмдік тілдерде бағдарламалау»
(пәннің толық атауы)
Курстық жұмыстарды орындау үшін әдістемелік нұсқаулар

Құрастырушы: аға оқытушы _____ З.Мажит

Кафедра меңгерушісі _____ О. Г. Потапенко, «_____»
_____ 2013ж. (қолы)

Курстық жұмыстардың тақырыптары

1. Паскаль тілі. Тік бұрыштар әдісі арқылы анықталған интегралды есептеу.
2. Паскаль тілі. Трапециялар әдісі арқылы анықталған интегралды есептеу.
3. Паскаль тілі. Симпсон әдісі арқылы анықталған интегралды есептеу.
4. Паскаль тілінің негізгі конструкциялары.

Қатарларды есептеңіз. Көрші мүшелердің айырмасы 10^{-5} кем болғанда есептеуді аяқтаңыз.

| | |
|----|---|
| 1 | $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2^n}$ |
| 3 | $\frac{1}{1*2} + \frac{1}{2*3} + \frac{1}{3*4} + \dots + \frac{1}{n(n+1)}$ |
| 11 | $1 + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} + \frac{x^6}{6!} + \dots + \frac{x^{10}}{10!}$ |

5. Паскаль тілінде жиындармен жұмысты жасау.

5. Массив элементтерінің арифметикалық орташасын есептейтін программа құру. Массив элементтері нақты сандар. Массив: D[17]

6. Массив элементтерінің теріс сандарының ең үлкенін анықтайтын программа құру. Массив элементтері нақты сандар. E[11]

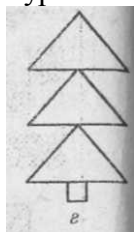
6. Паскаль тілі. Тізбелер

7. Массив элементтерінің оң сандарының ең үлкенін анықтайтын программа құру. Массив элементтері нақты сандар. Массив: A[9]

8. Массив элементтерінің теріс сандарының ең кішісін анықтайтын программа құру. Массив элементтері бүтін сандар. X[13]

7. Паскаль тілінің графикасымен жұмыс.

Сурет салатын бағдарламаны құрастырыңыз



1 Жалпы ұстанымдар

Курстық жұмыс студенттің өз бетінше шығармашылық әрекетінің күрделі түрі болып табылады, оның теориялық дайындығын, әдебиетпен жұмыс істеу іскерліктерін, деректерді талдау, қорытындылау, ғылыми жобаны жүргізу қабілетін тексеру тетігі болады. Курстық жұмыс теориялық әдебиеттерді терең меңгергеннен кейін, нәтижелер талдауының негізінде жазылады. Курстық жұмыс мазмұны пәннің бір саласынан нақты мәселенің шығармашылық берілуі болуы қажет.

2 Курстық жұмыстарды орындау тәртібі

Әдебиеттерді меңгерген соң курстық жұмыстың жоспары құралады. Курстық жұмыстың жоспары мынандай негізгі пункттерден тұрады:

Кіріспе

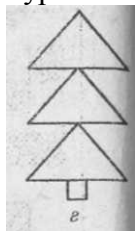
Негізгі бөлім

Қорытынды.

Аса маңызды сұрақтар тармақталған болуы әбден мүмкін. Қажет болғанда курстық жұмыстың жоспарын ғылыми жетекші тексереді және түзейді.

3 Тапсырмалардың үлгілері

1. Массив элементтерінің арифметикалық орташасын есептейтін программа құру. Массив элементтері нақты сандар. Массив: D[17]
2. Сурет салатын бағдарламаны құрастырыңыз



4 Курстық жұмыстардың нәтижелерін безендіру

Кіріспеде қолдағы әдебиеттерде оқушы таңдаған тақырыптың берілуі, тақырыпқа сай жалпы сұрақтар, жұмыстың теориялық болмаса тәжірибелік бағалылығы қарастырылады және жұмыстың мақсаты анықталады. Негізгі бөлімде мәселенің логикасына және дамуына сай жұмыстың мазмұны айқындалады, сандық және аналитикалық есептеулердің нәтижелері, алынған тәуелділіктердің графиктері келтіріледі. Қорытындыда курстық жұмыстың мазмұны жалпы түрде қарастырылады, қойылған мақсатқа оқушы жетті ме жоқ па анықталады, ақырғы қорытындылар келтіріледі.

5 Негізгі әдебиет тізімі

- 1 Андреева, Т. А. Программирование на языке Pascal:учеб. пособие. Интернет-Университет Инф. технологий. БИНОМ. Лаб. Знаний, 2010.
- 2 Фленов М. Е. Программирование в Delphi глазами хакера. - СПб.: БХВ. Петербург, 2003.

6 Қосымша әдебиет тізімі

1. Белов, В. В., Чистякова, В. И. Программирование в Delphi: процедурное, объектно-ориентированное, визуальное:учеб. пособие для вузов. Горячая линия-Телеком, 2009г.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Есептеуіш техника және бағдарламалау кафедрасы

КУРСТЫҚ ЖҰМЫС

КЖ. _____ ПЗ

Пәні _____

Тақырыбы _____

(баға)

Комиссия мүшелері

_____ (қызметі, ғылыми дәрежесі)

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

_____ (қызметі, ғылыми дәрежесі)

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

Нормабақылаушы

_____ (қызметі, ғылыми дәрежесі)

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

Жетекшісі

_____ (қызметі, ғылыми дәрежесі)

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

Студент

_____ (аты-жөні)

_____ (қолы) _____ (күні)

_____ (топ)

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Мамандық _____

Есептеуіш техника және бағдарламалау кафедрасы

Курстық жобаға/жұмысқа

ТАПСЫРМА

Пәні _____

Студент _____ топ _____

1 Курстық жоба/жұмыс мазмұны

1.1 _____

1.2 _____

1.3 _____

2 Шығатын мәліметтер

- 2.1 _____
2.2 _____
2.3 _____
2.4 _____
2.5 _____
2.6 _____

3 Орындалу графигі және Кжоба/КЖ қорғау

| Бөлім | Орындалу апталары Кжоба/КЖ (%) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | Кжоба/КЖ тапсыру | | | | | | | | | | | | | | | Кжоба/КЖ қорғау |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

4 Кжобаны/КЖ орындау процесін орындау үшін ұсынылған әдебиеттердің тізімі

1 Андреева, Т. А. Программирование на языке Pascal: учеб. пособие. Интернет-Университет Инф. технологий. БИНОМ. Лаб. Знаний, 2010.

2 Фленов М. Е. Программирование в Delphi глазами хакера. - СПб.: БХВ. Петербург, 2003.

3 Microsoft Office Visio 2003. Шаг за шагом. Практ. пособ. «СП Эком», 2006. – 352с.

4 Трофимов С.А. CASE-технологии: практическая работа в Rational Rose. Изд. 2-е. – М.: Бином-Пресс, 2004 г.

5 Белов, В. В., Чистякова, В. И. Программирование в Delphi: процедурное, объектно-ориентированное, визуальное: учеб. пособие для вузов. Горячая линия-Телеком, 2009г.

6 <http://delphin.xost.ru/?set=content&mc=11>

7 <http://articles.org.ru/cfaq/index.php?qid=969&catid=34>

Тапсырманы алды: « _____ » _____ 200 ____ ж. _____
Қолы

Проект (жұмыс)
жетекшісі

Қолы

Аты-жөні

Кафедра менгерушісі

Қолы

Аты-жөні