

Клизма.

Орындаған: Байниязова Л.К
-топ,ЖМ.

Тексерген: Ыдырыс Ж.Б.

Жоспар:

I Кіріспе

II Негізгі бөлім

а) Программалық жабдықтамалар

ә) Программалау тілінің классификациясы

б) Программалау жүйесі

в) Аударғыштарға жалпы сипаттама

III Қорытынды

Программа – магниттік мәлімет сақтауышта (дискіде) файл түрінде жазылып сақталып, жұмыс істеуші адамның командасы бойынша компьютер жадына жүктеліп орындалатын машина тіліндегі нұсқаулар жиыны.

Программалық жабдықтамалар – информациялық технологиялардың елеулі бір бөлігі. Программасыз кез келген аппаратура жай элементтер жиыны болады да, ол ешнәрсе істей алмайды.



Программалау тілінің классификациясы

Машинно- бағытталған тіл

1. Машиналық тіл
2. Символдық тіл
3. Макрос
4. Автокод

Машинно-тәуелсіз тіл

1. Тәуелсіз тілдер проблемасы
2. Универсалды тілдер
3. Диалогты тілдер
4. Процедуралық емес тілдер

Программалау
жүйесі

```
graph TD; A[Программалау жүйесі] --> B[Программалау тілдері]; B --> C[Аударғыштар]; C --> A;
```

The diagram illustrates a programming system. At the top is a yellow rectangular box labeled "Программалау жүйесі" (Programming system). Below it are two yellow rounded rectangular boxes: "Программалау тілдері" (Programming languages) on the left and "Аударғыштар" (Translators) on the right. A large teal arrow starts from the right side of the top box, curves around the right, and points to the right box. Another large teal arrow starts from the left side of the top box, curves around the left, and points to the left box. This indicates a bidirectional relationship between the programming system and the translators.

Программа
лау
тілдері

Аударғышт
ар



Аударғыш (транслятор) — бұл арнайы программа бастапқы мәтіндерді автоматты түрде жұмыс істейтін программаларға айналдырады.



Компилятор — бастапқы кодты машиналыққа айналдырады. Нәтижесінде аталмыш *объектілі модуль* пайда болады. Ол машиналық кодта жазылған, бірақ ол да әлі жұмыс істей алмайды — оған программист қолданған стандарттық процедураларды қосу керек.



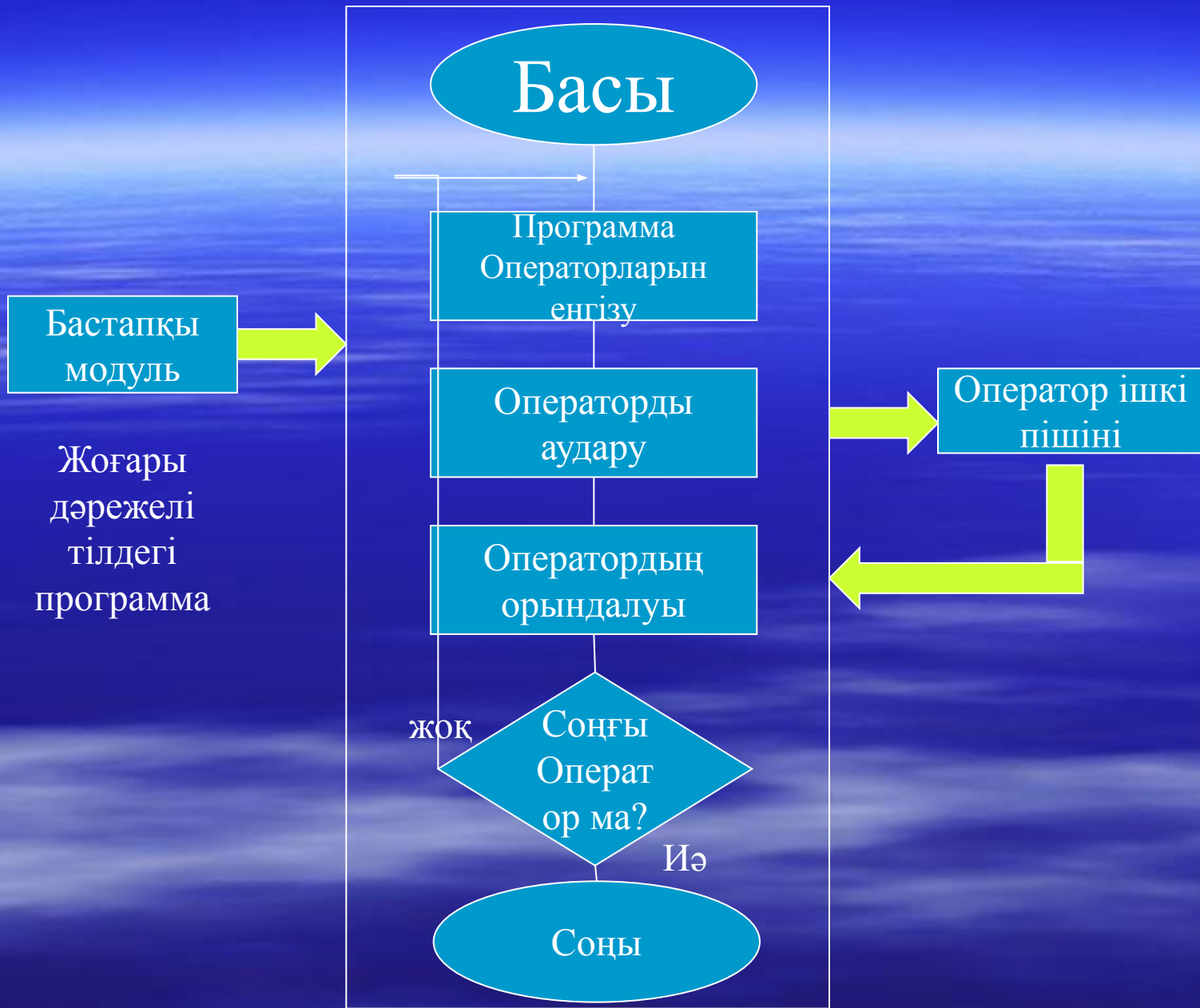
Программа компиляциясының схемасы.

Компилятор программаны машиналық тілге тұтас түрде оның жекелеген операторларының дұрыстығын ғана емес, олардың өзара үйлесімділігін де тексере отырып аударады. Бұл уақытты біршама көп алады, бірақ программадағы қателерді компиляциялау кезінің өзінде-ақ анықтауға мүмкіндік береді.

Компиляция процесі бірнеше кезеңнен тұрады

- Препроцессор
- Лексикалық және синтаксистік анализ
- Глобальдық оптимизация
- Генераторлық код
- Ассемблер
- Жинақтаушы

Интерпретатор - бастапқы файлдан командаларды оқып процессор тіліне «жол-жөнекей» (тікелей программаның жұмысы барысында) аударатын программа.



Программа интерпретациясының схемасы.

Интерпретатормен жұмыс әлдеқайда жеңілдеу. Ол аяқталып бітпеген программаның да орындалуына мүмкіндік жасайды, ал оның алгоритмді құрастыру мен жөндеу кезінде пайдасы көп. Алайда интерпретатор программаның барлық бөлігінің өзара үйлесімін тексере алмайды. Оған қоса программаның интерпретация режиміндегі жұмысы алдын ала компиляцияланған программадан бірнеше есе баяу жүреді.

Интерпретатордың негізгі бұйрықтары

- NEW бұйрығы (жаңа программа жасау)
- Программа аймағына жолдарды жазу
- LIST бұйрығы (программа мәтінін қарап шығу)
- RUN бұйрығы (орындауға жіберу)
- DEL бұйрығы (жолдарды жою)
- SAVE бұйрығы (программа мәтінін жазып алу) және OLD (программаны жүктеу)
- BYE бұйрығы (интерпретатордан шығу)

Бейсик тіліндегі программалар интерпретация режимінде орындалатын болса, Паскаль үшін программаны компиляциялау қолданылады. Сонымен, Бейсик-интерпретатор, ал Паскаль-компилятор болып табылады.

Бейсик - дербес компьютерлерде кеңінен пайдаланылатын ықшамды тіл. Қазіргі кезде оның мүмкіндігі мол түрлі нұсқалары бар.

Паскаль – сандық және символдық шамалармен жұмыс істеуге ыңғайлы, алгоритм құрылымын сақтап құрылған тіл. Дербес компьютерлерде көбінесе оның Турбо Паскаль диалектісі пайдаланылады.

Қолданылған әдебиеттер:

1. “Информатика” Н.Ермеков Алматы-2003
2. Аладьев В.З. и др. Основы информатики. –М: Филин, 1998 г. (10-15бет)
3. Алексеев Л.А. Информатика 2002. – М: Солон – Р, 2002 г. (21-23)
4. Ветров С. Компьютерное «железо».- М: Солон –Р, 2002 (Полное руководство пользователя). (6-7бет)

Зейін қойып тыңдағандарыңызға рахмет!!!