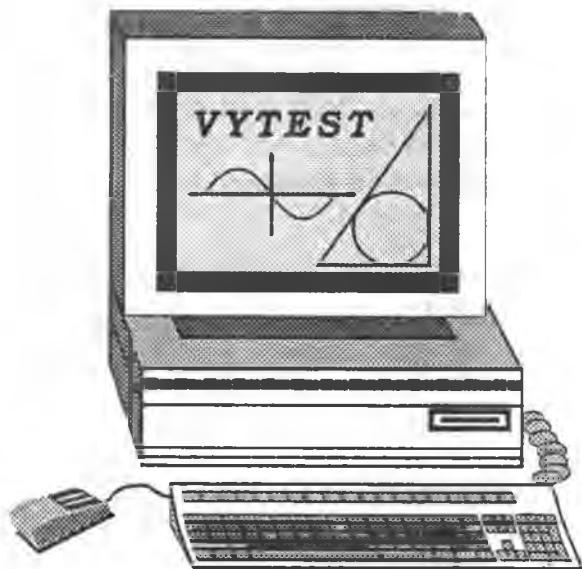


NOVA!

VYTEST:

**Moderna komputora program-
sistemo pri matematiko
en klaslokaloj**



Slovaka produkto

VYTEST

unika komputora program-
sistemo pri matematiko
por klaslokaloj

VYTEST estas instrua kaj testa programsistemo pri matematiko (precipe konvena por geometrio), destinita por mezlernejoj kaj pli altaj klasoj de elementaj lernejoj.

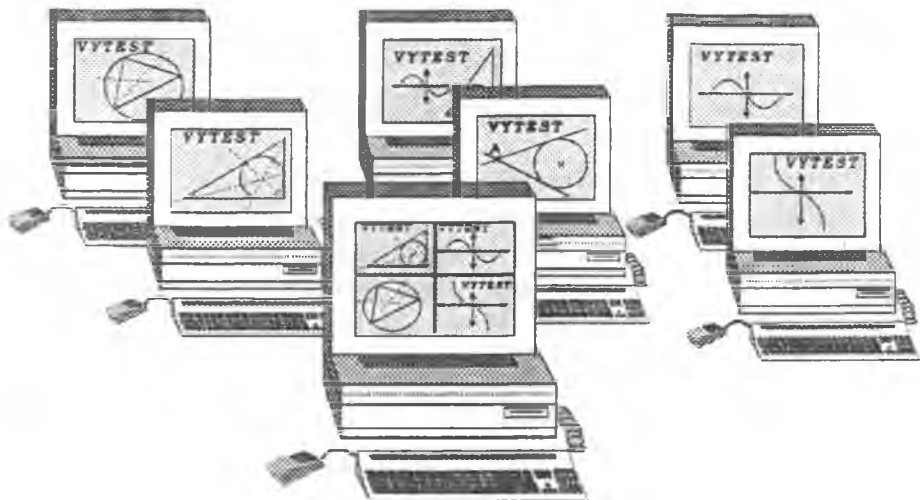
Tiu ĉi interaktiva sistemo donas al la pedagogo nepretendajn sed efikajn ilojn por kreado de propraj instruprogramoj kaj testaj taskoj. Ĉiu pedagogo povas formi la instru-programon laŭ propraj imagoj, kiuj kongruas kun lia propra metodiko. Li povas eluzi instru-programojn kreitajn de la firmao aŭ de aliaj pedagogoj kaj tiujn modifi, ke ili kontentigu siajn pretendojn.

La sistemo de enmergiĝintaj menuoj rekte instigas la instruiston aŭ la studenton al uzo de la disponeblaj instrumentoj.

Mallonge: tre alloga sistemo !

Se vi ŝatas ricevi pli da detaloj, bonvolu kontakti
vian ATOS-reprezentanton en via lando:

aŭ rekte skribu al ATOS
(en Esperanto, la angla aŭ la germana lingvoj)



STRUKTURO DE LA PROGRAM-SISTEMO VYTEST

La programsistemo VYTEST estas destinita por komputoraj klasĉambroj, kreitaj el 16-bitaj personaj komputoroj, interkonektitaj en reto subtenanta NetBios-on (Novel, Lantastic, D-link, ktp). Ĝi plene repektas la bildigajn ecojn de diversaj komputoroj kaj akordigas ilin tiel, ke la bildigo en la tuta reto estu identa. Do, la komputoroj povas havi diversajn grafikajn kartojn kaj kolorajn aŭ monokromatajn monitorojn.

La programsistemo estas kreita por labori sub la operacia sistemo MS-DOS (nun estas ankaŭ preparata versio por Windows).

La programsistemo konsistas el jenaj subsistemoj:

- mastrado kaj registrado de la studentoj
- kreo kaj modifo de instru-programoj
- prezentado de instru-programoj
- kreo kaj modifo de testaj taskoj
- testado kaj observado

1. MASTRADO KAJ REGISTRADO DE LA STUDENTOJ

La eniro en tiun ĉi subsistemon estas kondiĉita de kono de kaŝvorto, kiu estas difinebla ĉe la unua eniro.

La instruisto estas rajtigita realigi bazajn ŝanĝojn en la konsisto de la komputor-reto, difini novajn studobjektojn, krei kaj modifi, event. forigi listojn de studentoj en unuopaj studgrupoj.

La envicigo de studentoj en unuopajn studgrupojn havas sencon por testado, kiam ĉiu studento prezentigas ĉe sia laborstacio.

2. KREO KAJ MODIFO DE INSTRU-PROGRAMOJ

La subsistemo ebligas kreon, modifon kaj forigon de t.n. geometriaj objektoj, de teksto kaj de koordinatsistemoj.

La ekrano estas dividita en kelkajn partojn:

- la Laborspaco (LS)
- la Inform-zono (IZ)
- la Kolor-paletro (KP)
- la Komunikad-zono (KZ)
- la Menuo (M)

Sub la nocio *geometria objekto* oni komprenas punkton, rektou, abscison, cirklon, arkon kaj libervolan funkcion.

3. PREZENTIĜO DE INSTRU-PROGRAMOJ

Al la pedagogo estas prezentita la listo de rikordaroj kun instruprogramoj. Post la elekto de certa rikordaro li plue povas elekti konkretan instruprogramon (paĝon), kiu aperos en lia LS en t.n. antaŭbildo. Por antaŭbildo estas difinita ununura koloro por GO kaj ununura speco de linioj. Tiu ĉi koloro kaj linio-speco ne estas uzebla ĉe kreo de instru-programoj.

La pedagogo decidas, kiujn objektojn li sendos al la laborstacioj de la studentoj. Forsenditaj objektoj bildiĝos en origina bildiĝo, per kio ili klare distingiĝos de la objektoj, kiuj ankoraŭ ne estas forsenditaj (Kiu estas en antaŭbildo).

La prezentadon de la instru-programoj la pedagogo akompanas per buŝa komentario.

Se necese, li povas transŝovi la LS-on (fenestron) sur la paĝo, kio elvokas la saman transŝovon sur la laborstacioj de la studentoj. Simile la pedagogo decidas pri la elsendo de ekspansiita aŭ malekspansiita paĝo.

La instruisto povas atentigi studentojn je gravaj punktoj aŭ objektoj en la LS per luma kursoro en la formo de sageto. La pedagogo transŝovas sageton al la koncerna punkto kaj en tiu ĉi pozicio li elsendas ĝin al la studentoj. La sageto sur la laborstacioj de la studentoj dum certa tempo flagretos.

4. KREO KAJ MODIFO DE TESTAJ TASKOJ

La subsistemo ebligas krei rikordarojn enhavantaj testajn taskojn, kiuj estas destinitaj por testado de studentoj. Ĉiu rikordaro devintus enhavi taskojn el specifaj ĉapitroj de la studmaterialo.

5. TESTADO KAJ OBSERVADO

Post elekto de laborgrupo far la pedagogo, sur la unuopaj laborstacioj aperas la nomoj de la studentoj. Ĉiu studento aŭ konfirmas sian nomon, aŭ, se ĉeestas nova studento, li prezentigas per sia nomo.

La pedagogo sur sia ekrano povas kontroli aligintajn studentojn laŭ iliaj nomoj.

Poste li elektas rikordaron kun testaj taskoj kaj decidas kiom da taskoj estu generataj por ĉiu studento. Pluajn taskojn li povas generi el aliaj rikordaroj.

Sur la laborstacioj de la studentoj aperas la unua solvenda tasko. Ĉiu studento havas okazon trarigardi ĉiujn siajn taskojn kaj komenci la solvodon de kiu ajn el ili.

Sur la ekrano de la pedagogo aperas la LS-oj de kvar unuaj studentoj. Ĉiu novkreita objekto, far kiu ajn el kvar observataj studentoj, tuj aperas sur la ekrano de la pedagogo, do li povas paŝo post paŝo observi ilian laboron.

Ruĝe kadrigita estas la LS de aktuala studento al kiu la pedagogo povas sendi raporton aŭ saĝeton. Per ĉi tiu interveno la pedagogo povas influi kaj gvidi la laboron de unuopaj studentoj.

Memkompreneble estas ke la pedagogo povas modifi la kvaropon de observotaj studentoj kaj la aktualan studenton kun kiu li volas komuniki. La LS-on de la aktuala studento povas la pedagogo pligrandigi al sia tuta ekrano; li povas eĉ per transŝovo aŭ ekspansio vidi tion, kio sur la ekrano de la studento ne troviĝas. La pedagogo povas memkompreneble trarigardi ankaŭ la jam solvitajn aŭ solvotajn taskojn de la koncerna studento kaj sendi por ili siajn komentariojn aŭ informojn.

Sian testadon povas fini ĉiu studento aŭ la pedagogo finas la testadon de ĉiuj studentoj.

Post la testado la pedagogo povas trarigardi la testojn de unuopaj studentoj, per speciala koloro korekti erarojn kaj enskribi rezultan noton. Dum sekvonta instruado oni povas sendi la korektitajn testojn al la laborstacioj de unuopaj studentoj, por ke tiuj povu konatiĝi kun siaj eventualaj eraroj kaj rezultoj.

La pedagogo povas post la testado ankaŭ aktivigi t.n. paŝo-post-paŝan reĝimon, dum kiu li povas observi kvazaŭ en rapida filmo la laboron de elektita studento, eĉ kun liaj eraraj paŝoj. La pedagogo povas prijuĝi, ĉu studento atingis ĝustan rezulton rekte, aŭ nur per elprovado de diversaj metodoj. Tio ebligas profundan analizon de la pensado de studentoj.

6. ARKIVADO DE REZULTOJ

La pedegogo povas arkivadi rezultojn aŭ sur disketoj aŭ li povas per printilo en difinita skalo desegnigi unuopajn testo-taskojn kaj iliajn solvojn.

Same li povas per printilo desegnigi kiun ajn instru-programon.

VYTEST-S

La programsistemo VYTEST-S estas destinita por memlernado de studentoj. Ĝi estas aplikebla sur kiu ajn 16-bitita komputoro, ĉu konektika en reto aŭ sen reto. La unua versio estis kreita sub la operacia sistemo MS-DOS 5.0, sed ĝi funkcias ĉu kun malpli altaj versioj de DOS, ekde MS-DOS 3.0.

La studentoj povas uzi la sistemon por memlernado ĉu hejme aŭ en la lernejo. La sistemo laboras en du reĝimoj:

- a) instruisto
- b) studento

En la reĝimo INSTRUISTO oni povas krei diversajn instruprogramojn. La operatoro havas por kreo de instruprogramo similajn ilojn kiel en la programsistemo VYTEST.

Sed ĉe la kreado oni devas difini la sinsekvon de la paŝoj kaj fiksi kiuj paŝoj apartenas al la parto 'tasko' kaj kiuj al t.n. 'sufloro'. En la sufloro la instruisto povas solvi la tutan taskon aŭ povas difini nur helpajn paŝojn.

La studento poste povas elekti el la kreitaj proponitaj instruprogramoj. En lia LS aperas nur tasko kaj li mem povas komenci la solvon. Se li ne kapablas daŭrigi la solvodon, li povas aktivigi la sufloron kaj per paŝo-post-paŝa solvado konatigi kun la solvo aŭ almenaŭ kun parto de la solvo de la koncerna tasko. Poste li denove povas reveni al sia tasko kaj daŭrigi la solvodon.

VYTEST-S estas partnero de VYTEST, kiu ebligas al studento preparigi por eventuala testado.

VYTEST-T

Tiu ĉi versio de la programsistemo VYTEST estis kreita por bezonoj de rekvalifikigaj kursoj. Ĝi estas uzebla por instruado kaj testado de konoj el programado, librotenado kaj el aliaj studobjektoj. La sistemo nuntempe estas provata en rekvalifikiga kurso. Pluraj detaloj baldaŭ estos akireblaj.

A T O S Specialistoj por edukaj
komputoraj programoj
spol. s r.o.

Zvolenská 5, 010 08 ŽILINA SLOVAKIA
Tel/fax 0042 89 54135