

Informatik Klasse 10 – Projektaufgabe (Umfang – 2 x 90 Minuten)

Ziel: Beschreiben und Auslesen von Daten in und von einem Array, grafische Darstellung von Punkten mit Hilfe der Canvas-Objekte

1. Doppelstunde:

Lege ein Formular mit 3 Objekten an:

- Objekt 1: Button (Caption „Start“),
- Objekt 2: Memofenster (Scrollbars aktiv schalten),
- Objekt 3: Panel (Dimension 500 x 500 Pixel)!

Lege eine globale Array-Variable **Punkte** mit der Dimension 0..499 und dem Inhaltstyp Integer an!

Schreibe eine Prozedur, die dieses Array mit den Zahlen 0..499 zufällig aber eineindeutig belegt! Anschließend soll der Inhalt des Array im Memofenster ausgegeben werden. (Die Prozedur soll durch Klick auf den Button „Start“ gestartet werden.)

Lade die Datei unit1.pas über den Uploadlink hoch!

2. Doppelstunde:

Erweitere das Formular um einen weiteren Button (Caption „Grafik“)!

Schreibe eine Prozedur, die die Inhalte des Arrays **Punkte** als grafische Punkte auf dem Panel ausgibt (Index soll als x-Koordinate betrachtet werden, der jeweilige Inhalt als y-Koordinate). Die Prozedur soll durch Klick auf den Button „Grafik“ gestartet werden. Nutze die Hinweise „Grafik mit Lazarus“, „Beispielprogramm zur Grafikenutzung“ und den Link „Nachschlagewerk Canvas“.

Fakultativ: Erweitere das Programm so, dass die Arrayvariable gespeichert und geladen werden kann!

Lade die Datei unit1.pas über den Uploadlink hoch!